

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ  
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ» (ординатура)**

**Модуль «Воспалительные заболевания и инфекционные гранулемы ЛОР-органов»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Тема: Анатомия и физиология ЛОР-органов

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.

Продолжительность: 36 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по анатомии и физиологии ЛОР-органов, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

План занятий:

Анатомия и физиология уха.

Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух.

Анатомия и физиология глотки

Анатомия и физиология гортани

Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Литература:

Бабияк В.И., М.И. Говорун, Накатис Я.А. / Оториноларингология: Руководство. В двух томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 560 с.

Болезни уха, горла и носа / Ханс Бербом, Оливер Кашке, Тадеус Навка, Эндрю Свифт; пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 776 с.

Клиническая анатомия уха: Учебное пособие / Стратиева О.В. – СПб.: СпецЛит, 2004. – 271 с.

Хирургическая анатомия головы и шеи / А.А.Лойт, А.В.Каюков, — М.: МЕДпрессоинформ, 2006. — 128 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Воспалительные заболевания уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.4

Продолжительность: 105 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по теме: «Воспалительные заболевания уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Принципы врачебного обследования пациентов с воспалительными заболеваниями уха.

Инструментальные методы обследования уха, показания, противопоказания, диагностическая значимость

Изучение отдельных нозологических форм

Разбор пациентов с воспалительными заболеваниями уха.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Истории болезни

Наглядные больные

Результаты инструментального обследования уха.

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Воспалительные заболевания носа и придаточных пазух

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.5

Продолжительность: 105 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по теме: «Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Принципы врачебного обследования пациентов с воспалительными заболеваниями носа и околоносовых пазух.

Инструментальные методы обследования носа и околоносовых пазух, показания, противопоказания, диагностическая значимость

Изучение отдельных нозологических форм

Разбор пациентов с воспалительными заболеваниями носа и околоносовых пазух.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Истории болезни

Наглядные больные

Результаты инструментального обследования носа и околоносовых пазух.

### Литература:

- ✓ Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.
- ✓ Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.
- ✓ Хронический риносинусит: патогенез, диагностика и принципы лечения. Клинические рекомендации / под ред. А.С. Лопатина. – М.: Практическая медицина, 2014. – 64 с.
- ✓ Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.
- ✓ Лопатин А.С. / Ринит. – СПб.: Литтерра, 2013. – 368 с.
- ✓ Г.Е. Труфанов, К.Н. Алексеев / Лучевая диагностика заболеваний околоносовых пазух и полости носа. Руководство. – СПб.: Элби, 2011. – 224 с.
- ✓ Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.
- ✓ Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 560 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Воспалительные заболевания глотки, гортани, трахеи, пищевода

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 126 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по теме: «Воспалительные заболевания глотки, гортани, трахеи, пищевода», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Принципы врачебного обследования пациентов с воспалительными заболеваниями глотки, гортани, трахеи, пищевода.

Инструментальные методы обследования глотки, гортани, трахеи, пищевода, показания, противопоказания, диагностическая значимость

Изучение отдельных нозологических форм

Разбор пациентов с воспалительными заболеваниями глотки, гортани, трахеи, пищевода.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Истории болезни

Наглядные больные

Результаты инструментального обследования глотки, гортани, трахеи, пищевода.

### Литература:

- ✓ Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.
- ✓ Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.
- ✓ Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.
- ✓ Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.
- ✓ Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.
- ✓ Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.
- ✓ Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Анатомия и физиология ЛОР-органов

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по анатомии и физиологии ЛОР-органов, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия.

Сообщение обучающихся

Анатомия и физиология уха, носа и околоносовых пазух, глотки, гортани, трахеи, пищевода.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, наглядные пособия, схемы, таблицы.

### Литература:

Бабияк В.И., М.И. Говорун, Накатис Я.А. / Оториноларингология: Руководство. В двух томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 560 с.

Болезни уха, горла и носа / Ханс Бербом, Оливер Кашке, Тадеус Навка, Эндрю Свифт; пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 776 с.

Клиническая анатомия уха: Учебное пособие / Стратиева О.В. – СПб.: СпецЛит, 2004. – 271 с.

Хирургическая анатомия головы и шеи / А.А.Лойт, А.В.Каюков, — М.: МЕДпрессинформ, 2006. — 128 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Воспалительные заболевания уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Воспалительные заболевания уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Воспалительные заболевания носа и придаточных пазух

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Воспалительные заболевания носа и придаточных пазух», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Хронический риносинусит: патогенез, диагностика и принципы лечения. Клинические рекомендации / под ред. А.С. Лопатина. – М.: Практическая медицина, 2014. – 64

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Лопатин А.С. / Ринит. – СПб.: Литтерра, 2013. – 368 с.

Г.Е. Труфанов, К.Н. Алексеев / Лучевая диагностика заболеваний околоносовых пазух и полости носа. Руководство. – СПб.: Элби, 2011. – 224 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 560 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Воспалительные заболевания глотки, гортани, трахеи, пищевода

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Воспалительные заболевания глотки, гортани, трахеи, пищевода», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема:Предраковые состояния ЛОР-органов

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 12 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по предраковым заболеваниям ЛОР-органов, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с предраковыми заболеваниями ЛОР-органов.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов с предраковыми заболеваниями ЛОР-органов.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Доброкачественные опухоли гортани и трахеи

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний теме: «Доброкачественные опухоли гортани и трахеи», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с доброкачественными опухолями гортани и трахеи.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов с доброкачественными опухолями гортани и трахеи.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Злокачественные опухоли гортани и трахеи

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Злокачественные опухоли гортани и трахеи», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов со злокачественными опухолями гортани и трахеи.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов со злокачественными опухолями гортани и трахеи.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

Ростовцев М.В., Г.Г. Кармазановский, Литвиненко И.В. / Лучевая диагностика рака гортани (тактика, трудности, ошибки) Монография. – М.: Видар, 2013. – 96 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Доброкачественные опухоли носа и придаточных пазух

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Доброкачественные опухоли носа и придаточных пазух», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с доброкачественными опухолями носа и околоносовых пазух.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов с доброкачественными опухолями носа и околоносовых пазух.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Злокачественные опухоли носа и придаточных пазух

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Злокачественные опухоли носа и придаточных пазух», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов со злокачественными опухолями носа и околоносовых пазух.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов со злокачественными опухолями носа и околоносовых пазух.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Доброкачественные опухоли глотки

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Доброкачественные опухоли глотки», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с доброкачественными опухолями глотки.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов с доброкачественными опухолями глотки

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Злокачественные опухоли глотки

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11.

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Злокачественные опухоли глотки», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов со злокачественными опухолями глотки.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов со злокачественными опухолями глотки

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Доброкачественные опухоли уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Доброкачественные опухоли уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с доброкачественными опухолями уха.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов с доброкачественными опухолями уха

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Злокачественные опухоли уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Злокачественные опухоли уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов со злокачественными опухолями уха.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов со злокачественными опухолями уха

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Внеорганные опухоли шеи

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Внеорганные опухоли», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с внеорганными опухолями шеи.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения пациентов с внеорганными опухолями шеи

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Предраковые состояния ЛОР-органов

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по предраковым заболеваниям ЛОР-органов, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Доброкачественные опухоли гортани и трахеи

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний теме: «Доброкачественные опухоли гортани и трахеи», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Злокачественные опухоли гортани и трахеи

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Злокачественные опухоли гортани и трахеи», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

Ростовцев М.В., Г.Г. Кармазановский, Литвиненко И.В. / Лучевая диагностика рака гортани (тактика, трудности, ошибки) Монография. – М.: Видар, 2013. – 96 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Доброкачественные опухоли носа и придаточных пазух

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Доброкачественные опухоли носа и придаточных пазух», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Злокачественные опухоли носа и придаточных пазух

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Злокачественные опухоли носа и придаточных пазух», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Доброкачественные опухоли глотки

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Доброкачественные опухоли глотки», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Злокачественные опухоли глотки

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Злокачественные опухоли глотки», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Доброкачественные опухоли уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Доброкачественные опухоли уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Злокачественные опухоли уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Злокачественные опухоли уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Внеорганные опухоли шеи

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Внеорганные опухоли», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Морфология, клинические варианты

Принципы лечения.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пачес А.И. / Опухоли головы и шеи. Руководство. – М.: Практическая медицина, 2013. – 480 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Травмы, инородные тела и заболевания уха: неотложная помощь

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 28 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Травмы, инородные тела и заболевания уха: неотложная помощь», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с травмами, инородными телами и заболеваниями уха.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы оказания неотложной помощи

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – Спб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Травмы, инородные тела и заболевания носа и околоносовых пазух: неотложная помощь

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 28 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Травмы, инородные тела и заболевания носа и придаточных пазух: неотложная помощь», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с травмами, инородными телами и заболеваниями носа и околоносовых пазух.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы оказания неотложной помощи

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

Русецкий Ю.Ю., Лопатин А.С. / Травмы носа. Монография. – М.: Практическая медицина. – 2012. – 207 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Травмы, инородные тела и глотки: неотложная помощь

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 28 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Травмы, инородные тела и заболевания глотки: неотложная помощь», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с травмами, инородными телами и заболеваниями глотки

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы оказания неотложной помощи

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – Спб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Травмы, инородные тела и заболевания гортани: неотложная помощь

Рубрика /код/ учебного занятия – ОД.О.01.06.04

Продолжительность: 28 часов

Дата составления методической разработки: 2014 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2014 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Травмы, инородные тела и заболевания гортани: неотложная помощь», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор пациентов с травмами, инородными телами и заболеваниями гортани.

Рассматриваются клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы оказания неотложной помощи

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: производственный травматизм ЛОР-органов

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 28 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «производственный травматизм ЛОР-органов», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Разбор тематических пациентов

Рассматриваются этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы оказания неотложной помощи

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – Спб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Вопросы анестезиологии и реаниматологии при травмах, инородных телах и заболеваниях ЛОР-органов

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 28 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «производственный травматизм ЛОР-органов», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Рассматриваются общие вопросы и принципы обезболивания, методы и средства аппликационного и инфильтрационного обезболивания.

Рассматривается нейролептаналгезия, ее значение при операциях на ЛОР-органах

Обезболивание при эндоскопии и эндоларингиальных операциях

Общее обезболивание

Вопросы реанимации и реанимационные мероприятия при асфиксии

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Травмы, инородные тела и заболевания уха: неотложная помощь

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Травмы, инородные тела и заболевания уха: неотложная помощь», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Принципы оказания неотложной помощи.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Травмы, инородные тела и заболевания носа и околоносовых пазух: неотложная помощь

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Травмы, инородные тела и заболевания носа и придаточных пазух: неотложная помощь», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Принципы оказания неотложной помощи.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Травмы, инородные тела и глотки: неотложная помощь

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Травмы, инородные тела и заболевания глотки: неотложная помощь», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Принципы оказания неотложной помощи.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Травмы, инородные тела и заболевания гортани: неотложная помощь

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Травмы, инородные тела и заболевания гортани: неотложная помощь», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Принципы оказания неотложной помощи.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – Спб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: производственный травматизм ЛОР-органов

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «производственный травматизм ЛОР-органов», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Принципы оказания неотложной помощи.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Говорун М.И., Горохов А.А. / Повреждение ЛОР-органов и шеи в мирное и военное время. Руководство. – Спб.: СпецЛит, 2010. – 128 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Вопросы анестезиологии и реаниматологии при травмах, инородных телах и заболеваниях ЛОР-органов

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «производственный травматизм ЛОР-органов», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Общие вопросы и принципы обезболивания, методы и средства аппликационного и ин-фильтрационного обезболивания.

Нейролептаналгезия, ее значение при операциях на ЛОР-органах

Обезболивание при эндоскопии и эндоларингиальных операциях

Общее обезболивание

Вопросы реанимации и реанимационные мероприятия при асфиксии

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / под ред. Крюкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 386с.



## **Модуль «Пластическая и восстановительная хирургия ЛОР-органов»**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Тема: Аномалии развития и приобретенные дефекты уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 10 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Аномалии развития и приобретенные дефекты уха достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

#### План занятий:

Изучение эмбриологии и аномалий развития уха

Изучение приобретенных дефектов уха

Контрольные вопросы

#### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

#### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Пластическая и восстановительная хирургия уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 10 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Пластическая и восстановительная хирургия уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение методик коррекции аномалий развития и приобретенных деформаций уха: показания, противопоказания, техника операций, исходы и осложнения

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Аномалии развития и приобретенные дефекты носа

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 10 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Аномалии развития и приобретенные дефекты носа», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение эмбриологии и аномалий развития носа и придаточных пазух

Изучение приобретенных дефектов носа и придаточных пазух

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 560 с.

Пискунов Г.З. / Перфорация перегородки носа и ее лечение. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 72 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Пластическая и восстановительная хирургия носа

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 10 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Пластическая и восстановительная хирургия носа», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение методик коррекции аномалий развития и приобретенных деформаций носа: показания, противопоказания, техника операций, исходы и осложнения

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 560 с.

Пискунов Г.З. / Перфорация перегородки носа и ее лечение. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 72 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Аномалии развития глотки, гортани, трахеи и пищевода

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 5 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Аномалии развития глотки, гортани, трахеи и пищевода», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение эмбриологии и аномалий развития глотки, гортани, трахеи и пищевода

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Деформации глотки, гортани, трахеи и пищевода после хирургических вмешательств и травм

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 5 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Деформации глотки, гортани, трахеи и пищевода после хирургических вмешательств и травм», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение деформаций глотки, гортани, трахеи и пищевода после хирургических вмешательств и травм

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Пластическая и восстановительная хирургия глотки, гортани, трахеи и шейного отдела пищевода

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 10 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Пластическая и восстановительная хирургия глотки, гортани, трахеи и шейного отдела пищевода», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение методик коррекции аномалий развития и приобретенных деформаций глотки, гортани, трахеи и шейного отдела пищевода: показания, противопоказания, техника операций, исходы и осложнения

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Аномалии развития и приобретенные дефекты уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Аномалии развития и приобретенные дефекты уха достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Пластическая и восстановительная хирургия уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Пластическая и восстановительная хирургия уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Принципы, техника операций

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Аномалии развития и приобретенные дефекты носа

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Аномалии развития и приобретенные дефекты носа», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 560 с.

Пискунов Г.З. / Перфорация перегородки носа и ее лечение. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 72 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Пластическая и восстановительная хирургия носа

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Пластическая и восстановительная хирургия носа», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Принципы и техника операций.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 560 с.

Пискунов Г.З. / Перфорация перегородки носа и ее лечение. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 72 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Аномалии развития глотки, гортани, трахеи и пищевода

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Аномалии развития глотки, гортани, трахеи и пищевода», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Деформации глотки, гортани, трахеи и пищевода после хирургических вмешательств и травм

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Деформации глотки, гортани, трахеи и пищевода после хирургических вмешательств и травм», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Пластическая и восстановительная хирургия глотки, гортани, трахеи и шейного отдела пищевода

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Пластическая и восстановительная хирургия глотки, гортани, трахеи и шейного отдела пищевода», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика

Принципы и техника операций

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные тематические задачи.

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## Модуль «Аудиология и сурдология»

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Методы исследования звукового анализатора

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 8 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Методы исследования звукового анализатора», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

#### План занятий:

Изучение методик исследования звукового анализатора: исследование слуха шепотной и разговорной речью, камертональные пробы, анализ камертонограммы слухового паспорта и составление заключения, расчет процента потери слуха по В.Г.Ермолаеву, тональная пороговая аудиометрия, определение порогов слуха по воздушной и костной проводимости, определение процента потери слуха по данным тональной аудиометрии, исследование слуха с помощью акустического зонда, определение порога восприятия ультразвука (ПВУЗ), исследование порогов восприятия низких частот, исследование слуха в расширенном диапазоне частот, надпороговые аудиометрические тесты, импедансометрия, речевая аудиометрия, объективная аудиометрия.

Контрольные вопросы

#### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

#### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Вестибулометрия при поражении органов слуха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 8 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Вестибулометрия при поражении органов слуха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение методик исследования вестибулярного анализатора: оптокинетический нистагм, вращательная проба, калорическая проба, исследование статики и координации движений, исследование вкуса

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Клиника диагностика дифференциальная диагностика различных форм поражения органов слуха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Клиника диагностика дифференциальная диагностика различных форм поражения органов слуха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение этиологии, патогенеза, клиники, диагностики различных форм поражения органов слуха и принципы их лечения: отосклероз, кохлеарные невриты, адгезивный средний отит, острый и хронический средний отит.

Техника операций при различных форм поражения органов слуха

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Вопросы реабилитации слуха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Вопросы реабилитации слуха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение методик слуховые аппараты, устройство и технические характеристики слуховых аппаратов, теоретические основы слухопротезирования, методика подбора слухового аппарата, аудиологический контроль за пациентами пользующимися слуховыми аппаратами, редукция слуха слуховым аппаратом, обучение чтению с лица губ говорящего, обучение зрительной речи в специальных школах для тугоухих и глухонемых детей.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Вопросы экспертизы трудоспособности

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 8 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Вопросы экспертизы трудоспособности», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Рассматриваются вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Методы исследования звукового анализатора

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Методы исследования звукового анализатора», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение методик исследования слухового анализатора

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Вестибулометрия при поражении органов слуха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Вестибулометрия при поражении органов слуха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение методик исследования вестибулярного анализатора

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Клиника диагностика дифференциальная диагностика различных форм поражения органов слуха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 3 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Клиника диагностика дифференциальная диагностика различных форм поражения органов слуха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение клиники, диагностики, дифференциальной диагностики различных форм поражения органов слуха

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные задачи

### Литература:

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Вопросы реабилитации слуха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7

Продолжительность: 18 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Вопросы реабилитации слуха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение методик реабилитации слуха

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные задачи

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

## Модуль «Фониатрия» ОД.О.01.09

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Общие вопросы фониатрии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Общие вопросы фониатрии», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

#### План занятий:

Изучение общих вопросов фониатрии: история развития фониатрии, теории голосообразования, некоторые сведения о вокальной терминологии, влияние биологических факторов на формирование голоса, детский голос, значение дыхания в голосообразовании, фонационное и певческое дыхание, опора звука, методы исследования дыхания во время голосообразования, атака звука.

Контрольные вопросы

#### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

#### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 160 с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Методы акустического анализа локальной речью

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Методы акустического анализа локальной речью», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение методов акустического анализа локальной речью: акустические параметры звука, высокая певческая формата, низкая певческая формата, методика спектрального анализа гласных, происхождение высокой певческой форматы, особенности спектра вокальных гласных детей, особенности спектра вокальных гласных и слуховая функция, типы певческих голосов, изменение разборчивости вокальной речи, понятие о вибраторах, понятие о резонаторах.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Методы исследования голосового аппарата

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Методы исследования голосового аппарата», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение методов исследования голосового аппарата: методы исследования носа и придаточных пазух, методы исследования бронхолегочного аппарата, специальные методы фониатрического обследования (ларингоскопия, ларингостробоскопия, микроларингостробоскопия, рентгенокинематография, рентгенография, электромиография, глоттография, эндоларингеальная электродиагностика, скоростная кинофотосъемка), методы врачебного определения типа певческого голоса.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Заболевания голосового аппарата и болезни других органов и систем, влияющих на голосообразование

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Методы исследования голосового аппарата», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение заболеваний голосового аппарата: функциональная дисфония, органические дисфонии

Изучение заболеваний других органов и систем влияющих на голосообразование: нарушения голоса при заболеваниях носа и околоносовых пазух, сердечно-сосудистой системы, при нарушении желез внутренней секреции

Вопросы реабилитации голоса

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Физио- и аэрозольтерапия в фониатрии.

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 16 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Физио- и аэрозольтерапия в фониатрии.», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение физио- и аэрозольтерапии в фониатрии.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Диспансерное наблюдение профессионалов голоса

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 4 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Физио- и аэрозольтерапия в фониатрии.», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение принципов диспансерного наблюдения профессионалов голоса

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Экспертиза трудоспособности

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 4 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Экспертиза трудоспособности», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение принципов экспертизы трудоспособности

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Общие вопросы фониатрии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Общие вопросы фониатрии», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение общих вопросов фониатрии: история развития фониатрии, теории голосообразования, некоторые сведения о вокальной терминологии, влияние биологических факторов на формирование голоса, детский голос, значение дыхания в голосообразовании, фонационное и певческое дыхание, опора звука, методы исследования дыхания во время голосообразования, атака звука.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, ситуационные задачи

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Методы акустического анализа локальной речью

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Методы акустического анализа локальной речью», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение методов акустического анализа локальной речью: акустические параметры звука, высокая певческая формата, низкая певческая формата, методика спектрального анализа гласных, происхождение высокой певческой форматы, особенности спектра вокальных гласных детей, особенности спектра вокальных гласных и слуховая функция, типы певческих голосов, изменение разборчивости вокальной речи, понятие о вибраторах, понятие о резонаторах

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Методы исследования голосового аппарата

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Методы исследования голосового аппарата», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение методов исследования голосового аппарата: методы исследования носа и придаточных пазух, методы исследования бронхолегочного аппарата, специальные методы фониатрического обследования (ларингоскопия, ларингостробоскопия, микроларингостробоскопия, рентгенокинематография, рентгенография, электромиография, глоттография, эндоларингеальная электродиагностика, скоростная кинофотосъемка), методы врачебного определения типа певческого голоса.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Заболевания голосового аппарата и болезни других органов и систем, влияющих на голосообразование

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Методы исследования голосового аппарата», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение заболеваний голосового аппарата: функциональная дисфония, органические дисфонии

Изучение заболеваний других органов и систем влияющих на голосообразование: нарушения голоса при заболеваниях носа и околоносовых пазух, сердечно-сосудистой системы, при нарушении желез внутренней секреции

Вопросы реабилитации голоса

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме, тематические больные

### Литература

Журнальные статьи за последние 5 лет

Интернет-ресурсы

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Физио- и аэрозольтерапия в фониатрии.

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Физио- и аэрозольтерапия в фониатрии.», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение физио- и аэрозольтерапия в фониатрии.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Диспансерное наблюдение профессионалов голоса

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Физио- и аэрозольтерапия в фониатрии.», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Вопросы диспансерного наблюдения профессионалов голоса

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Экспертиза трудоспособности

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8

Продолжительность: 1 час

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Экспертиза трудоспособности», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Вопросы экспертизы трудоспособности

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. / Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Муратов Д.Л. / Воспалительные заболевания гортани. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

Дайхес Н.А. / Клиническая патология гортани. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. – 160 с.

## **Модуль «Отоневрология» ОД.О.01.10**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Тема: Общие вопросы отоневрологии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 6 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Общие вопросы отоневрологии», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

#### План занятий:

Изучение общих вопросов отоневрологии: история развития отоневрологии, методика обследования отоневрологических пациентов.

Контрольные вопросы

#### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

#### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Лопатин А.С. / Ринит. – СПб.: Литтерра, 2013. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Крюков А.И., Федорова О.К., Антонян Р.Г., Шеремет А.С. / Клинические аспекты болезни Меньера. Монография. – М.: Медицина, 2006. – 240 с.

Крюков А.И., Петухова Н.А. / Ангиогенная кохлеовестибулопатия. Монография. – М.: Медицина, 2006. – 256 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Частные вопросы отоневрологии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 16 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Частные вопросы отоневрологии», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Изучение частных вопросов отоневрологии: черепно-мозговая травма, сосудистые поражения головного мозга, воспалительные заболевания головного мозга, опухоли головного мозга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности поражения органа слуха, принципы лечения.

Вопросы экспертизы трудоспособности и реабилитации отоневрологических пациентов.

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Лопатин А.С. / Ринит. – СПб.: Литтерра, 2013. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Крюков А.И., Федорова О.К., Антонян Р.Г., Шеремет А.С. / Клинические аспекты болезни Меньера. Монография. – М.: Медицина, 2006. – 240 с.

Крюков А.И., Петухова Н.А. / Ангиогенная кохлеовестибулопатия. Монография. – М.: Медицина, 2006. – 256 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Общие вопросы отоневрологии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 2 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Общие вопросы отоневрологии», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение общих вопросов отоневрологии: история развития отоневрологии, методика обследования отоневрологических пациентов.

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Лопатин А.С. / Ринит. – СПб.: Литтерра, 2013. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Крюков А.И., Федорова О.К., Антонян Р.Г., Шеремет А.С. / Клинические аспекты болезни Меньера. Монография. – М.: Медицина, 2006. – 240 с.

Крюков А.И., Петухова Н.А. / Ангиогенная кохлеовестибулопатия. Монография. – М.: Медицина, 2006. – 256 с.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Частные вопросы отоневрологии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9

Продолжительность: 4 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Частные вопросы отоневрологии», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Изучение частных вопросов отоневрологии: черепно-мозговая травма, сосудистые поражения головного мозга, воспалительные заболевания головного мозга, опухоли головного мозга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности поражения органа слуха, принципы лечения.

Вопросы экспертизы трудоспособности и реабилитации отоневрологических пациентов.

Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Лопатин А.С. / Ринит. – СПб.: Литтерра, 2013. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Крюков А.И., Федорова О.К., Антонян Р.Г., Шеремет А.С. / Клинические аспекты болезни Меньера. Монография. – М.: Медицина, 2006. – 240 с.

Крюков А.И., Петухова Н.А. / Ангиогенная кохлеовестибулопатия. Монография. – М.: Медицина, 2006. – 256 с.

## **Модуль «Профессиональные заболевания уха и верхних дыхательных путей»**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Тема: Профессиональные заболевания уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 15 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Профессиональные заболевания уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

#### План занятий:

Причины развития профессиональных заболеваний уха

Заболевания наружного уха

Острые и хронические заболевания среднего уха

Заболевания внутреннего уха

Лечения профессиональных заболеваний уха

Производственный профотбор при предварительных медицинских осмотрах

Диспансеризация и экспертиза трудоспособности при профзаболеваниях уха

Контрольные вопросы

#### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

#### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – Спб.: Питер, 2009. – 832 с.

Косарев В.В., Бабанов С.А. / Профессиональные заболевания органов дыхания. – М.: Инфа, 2013. – 112 с.

Митрофанов В.В., Пашинин А.Н., Бабияк В.И. / Физические факторы среды и внутреннее ухо. – М.: Гиппократ, 2003. – 336 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 15 часов

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Причины развития профессиональных заболеваний верхних дыхательных путей

Острые профессиональные заболевания дыхательных путей Острые и хронические заболевания среднего уха

Хронические профессиональные заболевания Лечения профессиональных заболеваний уха

Специфические поражения дыхательных путей связанные с токсическим действием некоторых химических соединений

Аллергические заболевания

Лечение профессиональных заболеваний верхних дыхательных путей

Профессиональные заболевания вызванные перенапряжением голосового аппарата

Профилактика профессиональных заболеваний дыхательных путей

Производственный профотбор в период предварительных медицинских осмотров

Диспансеризация при профзаболеваниях верхних дыхательных путей

Экспертиза трудоспособности при профессиональных заболеваниях верхних дыхательных путей

Контрольные вопросы

### Перечень средств, используемых на занятии:

Методические рекомендации

Наглядные пособия

Тематические больные

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Лопатин А.С. / Ринит. – СПб.: Литтерра, 2013. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 560 с.

Косарев В.В., Бабанов С.А. / Профессиональные заболевания органов дыхания. – М.: Инфа, 2013. – 112 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Профессиональные заболевания уха

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 3 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Профессиональные заболевания уха», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Причины развития профессиональных заболеваний уха

Заболевания наружного уха

Острые и хронические заболевания среднего уха

Заболевания внутреннего уха

Лечения профессиональных заболеваний уха

Производственный профотбор при предварительных медицинских осмотрах

Диспансеризация и экспертиза трудоспособности при профзаболеваниях уха

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Косарев В.В., Бабанов С.А. / Профессиональные заболевания органов дыхания. – М.: Инфа, 2013. – 112 с.

Митрофанов В.В., Пашинин А.Н., Бабияк В.И. / Физические факторы среды и внутреннее ухо. – М.: Гиппократ, 2003. – 336 с.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СЕМИНАР

Тема: Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.11

Продолжительность: 3 часа

Дата составления методической разработки: 2017 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2017 г.

Учебная цель: получение знаний по теме: «Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей», достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача оториноларинголога.

### План занятий:

Введение: сообщение о плане занятия, актуализация проблемы.

Сообщение обучающихся

Причины развития профессиональных заболеваний верхних дыхательных путей

Острые профессиональные заболевания дыхательных путей Острые и хронические заболевания среднего уха

Хронические профессиональные заболевания Лечения профессиональных заболеваний уха

Специфические поражения дыхательных путей связанные с токсическим действием некоторых химических соединений

Аллергические заболевания

Лечение профессиональных заболеваний верхних дыхательных путей

Профессиональные заболевания вызванные перенапряжением голосового аппарата

Профилактика профессиональных заболеваний дыхательных путей

Производственный профотбор в период предварительных медицинских осмотров

Диспансеризация при профзаболеваниях верхних дыхательных путей

Экспертиза трудоспособности при профессиональных заболеваниях верхних дыхательных путей

Перечень средств, используемых на занятии: Мультимедийные презентации и рефераты, подготовленные учащимися по теме.

### Литература:

Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.

Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. / Руководство по практической оториноларингологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 344 с.

Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.

Лопатин А.С. / Ринит. – СПб.: Литтерра, 2013. – 368 с.

Бабияк В.И., Говорун М.И., Нактис Я.А. / Оториноларингология. Руководство в 2-х томах. – СПб.: Питер, 2009. – 832 с.

Пискунов Г.З., Пискунов С.З. / Клиническая ринология. Руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 560 с.

Косарев В.В., Бабанов С.А. / Профессиональные заболевания органов дыхания. – М.: Инфа, 2013. – 112 с.

## Методические рекомендации для обучающихся по освоению практических навыков по специальности «Оториноларингология» (ординатура)

### Методы исследования ЛОР-органов

Методы осмотра и исследования ЛОР-органов имеют ряд общих принципов.

1. Обследуемый садится так, чтобы источник света и столик с инструментами был справа от него.
2. Врач садится напротив обследуемого, поставив свои ноги к столу; ноги обследуемого должны быть кнаружи.
3. Источник света располагают на уровне правой ушной раковины обследуемого в 10 см от нее.
4. Правила применения лобного рефлектора:
  - а) укрепляют рефлектор на лбу при помощи лобной повязки. Отверстие рефлектора помещают против левого глаза (рис. 1.1).
  - б) рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на расстояние 25-30 см (фокусное расстояние зеркала);
  - в) с помощью рефлектора направляют пучок отраженного света на нос обследуемого. Затем закрывают правый глаз, а левым смотрят через отверстие рефлектора и поворачивают его так, чтобы был виден пучок света («зайчик») на носу. Открывают правый глаз и продолжают осмотр двумя глазами.



Рис. 1.1. Положение лобного рефлектора на голове

врача

### 1.1. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

#### 1 этап. Наружный осмотр и пальпация.

- 1) *Осмотр наружного носа* и мест проекции околоносовых пазух на лице.
- 2) Пальпация наружного носа: указательные пальцы обеих рук располагают вдоль спинки носа и легкими массирующими движениями ощупывают область корня, скатов, спинки и кончика носа.
- 3) Пальпация передних и нижних стенок лобных пазух: большие пальцы обеих рук располагают на лбу над бровями и мягко надавливают на эту область, затем большие пальцы перемещают в область верхней стенки глазницы к внутреннему углу и также надавливают. Пальпируют точки выходов первых ветвей тройничного нерва (n. *ophthalmicus*). В норме пальпация стенок лобных пазух безболезненна (рис. 1.2).
- 4) Пальпация передних стенок верхнечелюстных пазух: большие пальцы обеих рук располагают в области клыковой ямки на передней поверхности верхнечелюстной кости и не-

сильно надавливают. Пальпируют точки выходов вторых ветвей тройничного нерва (п. *infraorbitalis*). В норме пальпация передней стенки верхнечелюстной пазухи безболезненна.

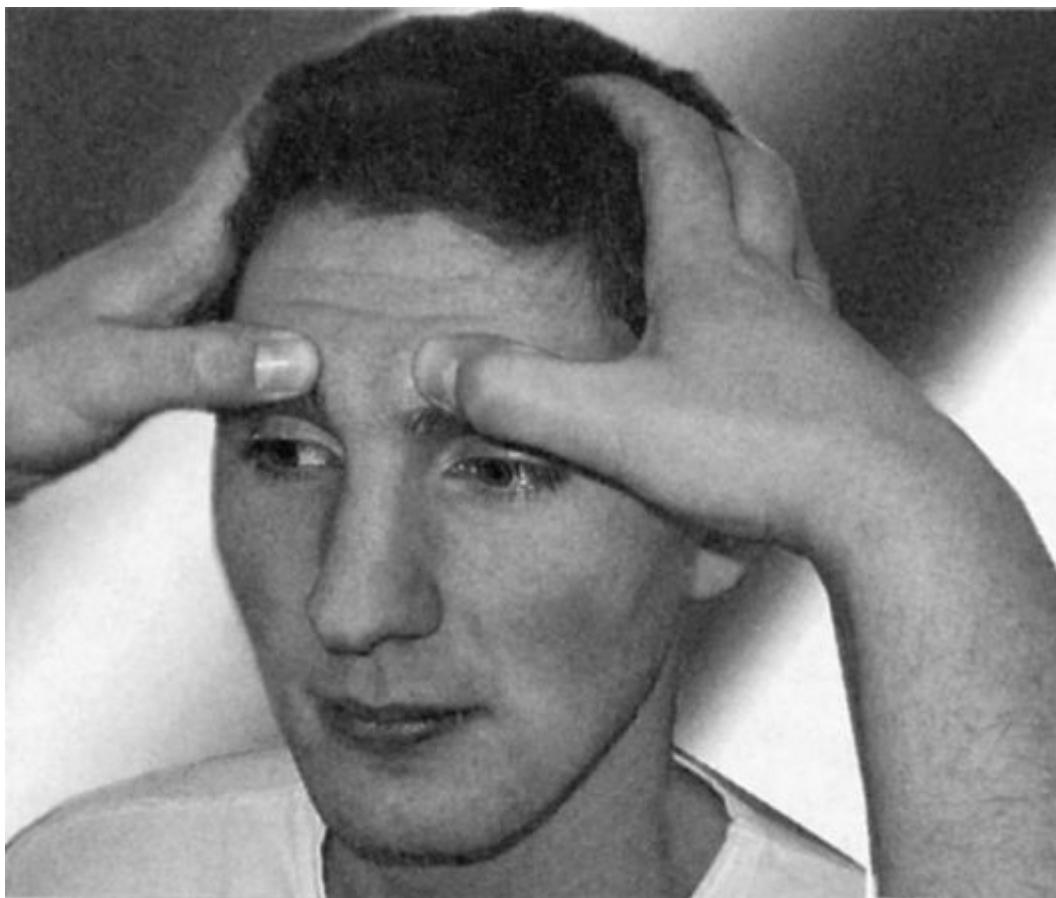


Рис. 1.2.

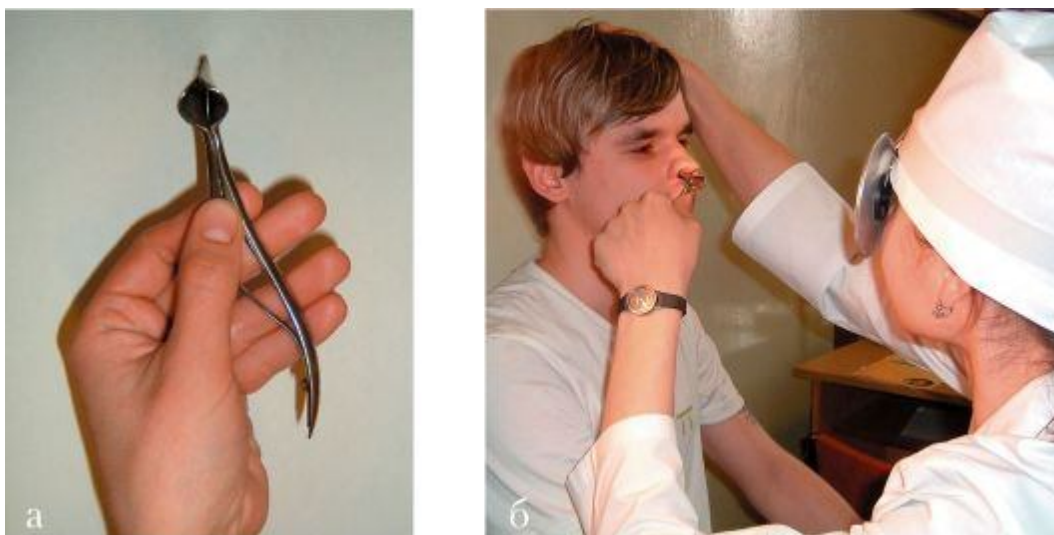
#### **Пальпация стенок лобных пазух**

5) Пальпация подчелюстных и шейных лимфатических узлов: подчелюстные лимфатические узлы пальпируют при несколько наклоненной вперед голове исследуемого легкими массирующими движениями концами фаланг пальцев в подчелюстной области в направлении от середины к краю нижней челюсти.

Глубокие шейные лимфатические узлы пальпируют сначала с одной стороны, потом - с другой. Голова пациента наклонена вперед (при наклоне головы кзади передние шейные лимфоузлы и магистральные сосуды шеи смещаются также кзади, что затрудняет их ощупывание). При пальпации лимфатических узлов справа правая рука врача лежит на темени исследуемого, а левой рукой производят массирующие движения с мягким глубоким погружением в ткань концами фаланг пальцев впереди переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. При пальпации лимфатических узлов слева левая рука врача находится на темени, правой производится пальпация.

В норме лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

**2 этап. Передняя риноскопия.** Осмотр полости носа проводят при искусственном освещении (лобный рефлектор или автономный источник света), используя носовое зеркало - носорасширитель, который нужно держать в левой руке так, как это изображено на рис. 1.3.



**Рис. 1.3. Передняя риноскопия: а - правильное положение носового расширителя в руке; б - положение носового расширителя при осмотре**  
Риноскопия может быть передней, средней и задней.

- 1) Осмотр преддверия носа (первая позиция при передней риноскопии). Большим пальцем правой руки приподнимают кончик носа и осматривают преддверие носа. В норме преддверие носа свободное, имеются волосы.
- 2) Переднюю риноскопию производят поочередно - одной и другой половины носа. На раскрытую ладонь левой руки кладут носорасширитель клювом вниз; большой палец левой руки помещают сверху на винт носорасширителя, указательный и средний пальцы - снаружи под браншу, IV и V должны находиться между браншами носорасширителя. Таким образом, II и III пальцы смыкают бранши и тем самым раскрывают клюв носорасширителя, а IV и V пальцы раздвигают бранши и тем самым смыкают клюв носорасширителя.
- 3) Локоть левой руки опускают, кисть руки с носорасширителем должна быть подвижной; ладонь правой руки кладут на теменную область пациента, чтобы придать голове нужное положение.
- 4) Клюв носорасширителя в сомкнутом виде вводят на 0,5 см в преддверие правой половины носа пациента. Правая половина клюва носорасширителя должна находиться в нижневнутреннем углу преддверия носа, левая - на верхней трети крыла носа.
- 5) Указательным и средним пальцами левой руки нажимают на браншу носорасширителя и раскрывают правое преддверие носа так, чтобы кончики клюва носорасширителя не касались слизистой оболочки перегородки носа.
- 6) Осматривают правую половину носа при прямом положении головы, в норме цвет слизистой оболочки розовый, поверхность гладкая, влажная, перегородка носа по средней линии. В норме носовые раковины не увеличены, общий, нижний и средний носовые ходы свободны. Расстояние между перегородкой носа и краем нижней носовой раковины равно 3-4 мм.
- 7) Осматривают правую половину носа при несколько наклоненной голове пациента книзу. При этом хорошо видны передние и средние отделы нижнего носового хода, дно носа. В норме нижний носовой ход свободен.
- 8) Осматривают правую половину носа при несколько откинутой голове пациента кзади и вправо. При этом виден средний носовой ход.
- 9) IV и V пальцами отодвигают правую браншу так, чтобы носик клюва носорасширителя не сомкнулся полностью (и не зажал волоски) и выводят носорасширитель из носа.



10) Осмотр левой половины носа производят аналогично: левая рука держит носорасширитель, а правая рука лежит на темени, при этом правая половина клюва носорасширителя находится в верхневнутреннем углу преддверия носа слева, а левая - в нижненаружном.

### **III этап. Исследование дыхательной и обонятельной функций носа.**

1) Существует большое количество методик определения дыхательной функции носа. Самый простой метод В.И. Воячека, при котором определяется степень проходимости воздуха через нос. Для определения дыхания через правую половину носа прижимают левое крыло носа к носовой перегородке указательным пальцем правой руки, а левой рукой подносят пушинку ваты к правому преддверию носа и просят пациента сделать короткий вдох и выдох. Аналогично определяется носовое дыхание через левую половину носа. По отклонению ватки оценивается дыхательная функция носа. Дыхание через каждую половину носа может быть *нормальным*, *затрудненным* или *отсутствовать*.

2) Определение обонятельной функции производят поочередно каждой половиной носа пахучими веществами из ольфактометрического набора или с помощью прибора - ольфактометра. Для определения обонятельной функции справа прижимают указательным пальцем правой руки левое крыло носа к носовой перегородке, а левой рукой берут флакон пахучего вещества и подносят к правому преддверию носа, просят пациента сделать вдох правой половиной носа и определить запах данного вещества. Чаще всего используются вещества с запахами возрастающей концентрации - винный спирт, настойка валерианы, раствор уксусной кислоты, нашатырный спирт и др. Определение обоняния через левую половину носа производится аналогично, только правое крыло носа прижимают указательным пальцем левой руки, а правой рукой подносят пахучее вещество к левой половине носа. Обоняние может быть *нормальным* (нормосмия), *пониженным* (гипосмия), *отсутствовать* (аносмия), *извращенным* (кокасмия).

**IV этап. Рентгенография.** Она является одним из наиболее распространенных и информативных методов исследования носа и околоносовых пазух.

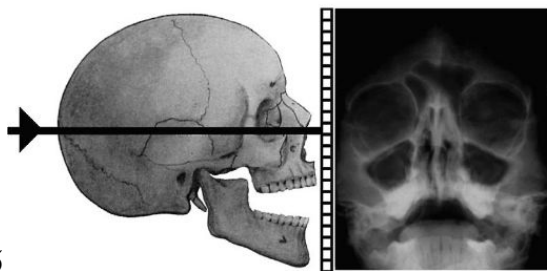
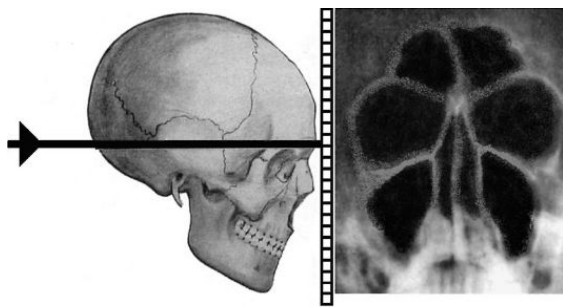
Наиболее часто в клинике используют следующие методы. *При носолобной проекции (затылочно-лобная)* в положении лежа голову пациента укладывают таким образом, чтобы лоб и кончик

носа касались кассеты. На полученном снимке лучше всего видны лобные и в меньшей мере решетчатые и верхнечелюстные пазухи (рис. 1.4 а).

*При носоподбородочной проекции (затылочно-подбородочная)* пациент лежит на кассете лицом вниз с открытым ртом, прикасаясь к ней носом и подбородком. На таком снимке хорошо видны лобные, а также верхнечелюстные пазухи, ячейки решетчатого лабиринта и клиновидные пазухи (рис. 1.4 б). Для того чтобы увидеть на рентгенограмме уровень жидкости в пазухах, применяют эти же укладки, но в вертикальном положении пациента (сидя).

*При боковой (битемпоральной), или профильной, проекции* голову обследуемого укладывают на кассете таким образом, чтобы сагиттальная плоскость головы была параллельна кассете, рентгеновский луч проходит во фронтальном направлении чуть спереди (на 1,5 см) от козелка ушной раковины. На таком снимке бывают отчетливо

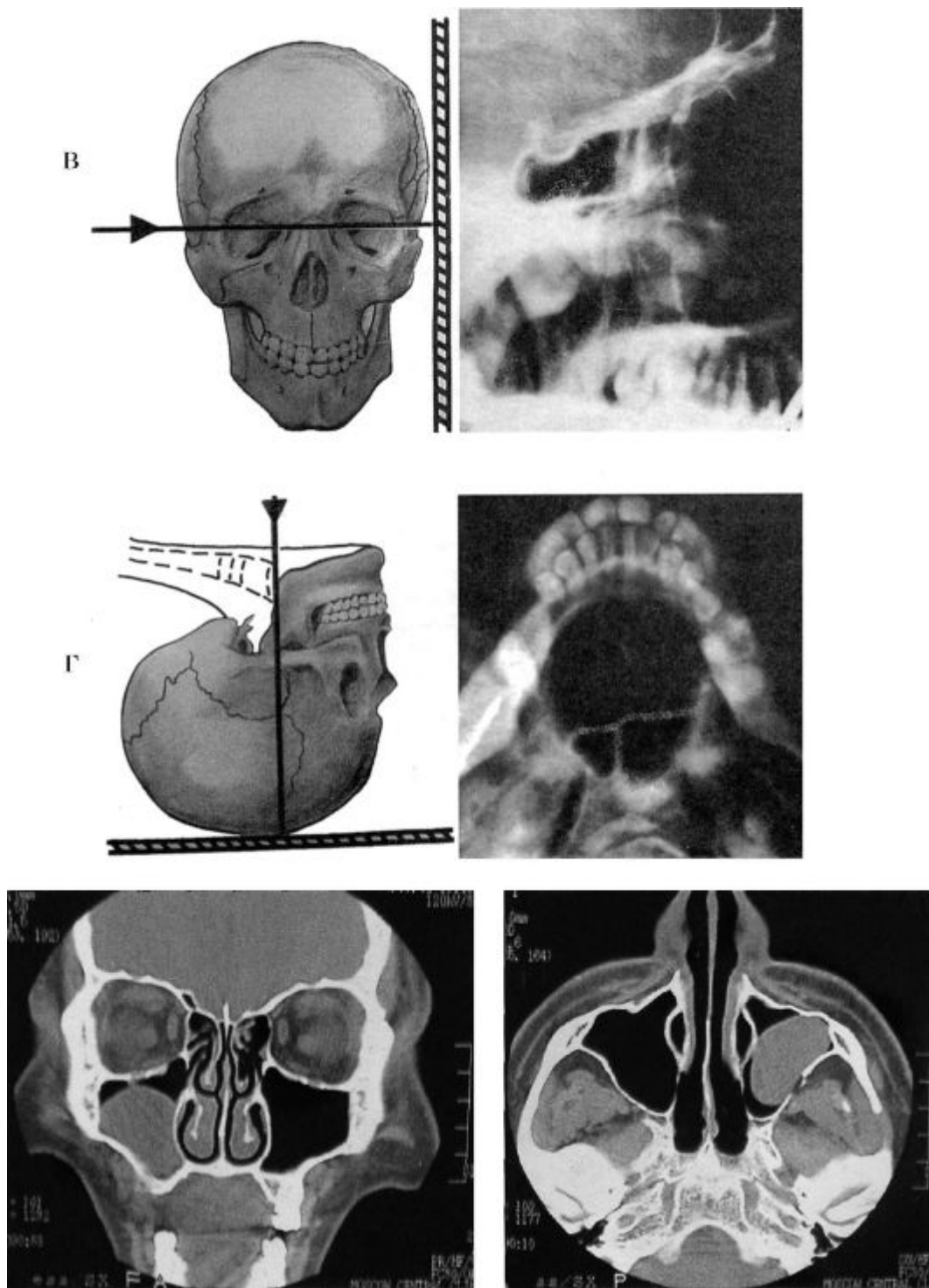
а



б

**Рис. 1.4. Наиболее распространенные рентгенологические укладки, используемые при исследовании околоносовых пазух: а - носолобная (затылочно-лобная); б - носоподбородочная (затылочноподбородочная);**

д



**Рис. 1.4. Продолжение.**

**в - боковая (бitemпоральная, профильная); г - аксиальная (подбородочно-вертикальная); д - компьютерная томограмма околоносовых пазух**

видны лобные, клиновидные и в меньшей мере решетчатые пазухи в боковом их изображении. Однако в этой проекции пазухи с обеих сторон накладываются друг на друга и судить можно только об их глубине, а диагностика поражений правой или левой околоносовых пазух невозможна (рис. 1.4 в).

*При аксиальной (подбородочно-вертикальной) проекции* пациент лежит на спине, откидывает голову назад и теменной частью укладывается на кассету. При данном положении подбородочная область находится в горизонтальном положении, а рентгеновский луч направляется строго вертикально на щитовидную вырезку гортани. В этой укладке хорошо дифференцируются клиновидные пазухи раздельно друг от друга (рис. 1.4 г). В практике,

как правило, используют две проекции: носоподбородочную и носолобную, при показаниях назначают и другие укладки.

В последнее десятилетие широкое распространение получили методы компьютерной томографии (КТ) и магнитно-ядерной резонансной томографии (МРТ), которые имеют немало больших разрешающих возможностей.

***V этап. Эндомикроскопия носа и околоносовых пазух.*** Эти методы являются наиболее информативными современными методами диагностики с применением оптических систем визуального контроля, жестких и гибких эндоскопов с различными углами обзора, микроскопов. Внедрение этих высокотехнологичных и дорогостоящих методов существенно расширило горизонты диагностики и хирургических возможностей ЛОР-специалиста. Подробное описание методов см. в разделе 2.8.

## **1.2. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛОТКИ**

***I этап. Наружный осмотр и пальпация.***

1. Осматривают область шеи, слизистую оболочку губ.
2. Пальпируют регионарные лимфатические узлы глотки: поднижнечелюстные, в ретро-мандибулярных ямках, глубокие шейные, задние шейные, в над- и подключичных ямках.

***II этап. Эндоскопия глотки. Ороскопия.***

1. Берут шпатель в левую руку так, чтобы большой палец поддерживал шпатель снизу, а указательный и средний (можно и безымянный) пальцы были сверху. Правую руку кладут на темя пациента.
2. Попросят пациента открыть рот, шпателем плашмя оттягивают поочередно левый и правый углы рта и осматривают преддверие рта: слизистую оболочку, выводные протоки околоушных слюнных желез, находящихся на щечной поверхности на уровне верхнего премоляра.

3. Осматривают полость рта: зубы, десны, твердое нёбо, язык, выводные протоки подъязычных и подчелюстных слюнных желез, дно рта. Дно полости рта можно осмотреть, попросив исследуемого приподнять кончик языка или приподнимая его шпателем.

### **МЕЗОФАРИНГОСКОПИЯ**

4. Держа шпатель в левой руке, отдавливают им передние  $\frac{2}{3}$  языка книзу, не касаясь корня языка. Шпатель вводят через правый угол рта, язык отдавливают не плоскостью шпателя, а его концом. При прикосновении к корню языка сразу возникает рвотное движение. Определяют подвижность и симметричность мягкого нёба, попросив пациента произнести звук «а». В норме мягкое нёбо хорошо подвижно, левая и правая стороны симметричны.

5. Осматривают слизистую оболочку мягкого нёба, его язычка, передних и задних нёбных дужек. В норме слизистая оболочка гладкая, розовая, дужки контурируются. Осматривают зубы и десны с целью выявления патологических изменений.

Определяют размер нёбных миндалин, для этого мысленно делят на три части расстояние между медиальным краем передней нёбной дужки и вертикальной линией, проходящей через середину язычка и мягкого нёба. Величину миндалины, выступающей до  $\frac{1}{3}$  этого расстояния, относят к I степени, выступающей до  $\frac{2}{3}$  - к II степени; выступающей до средней линии глотки - к III степени.

6. Осматривают слизистую оболочку миндалин. В норме она розовая, влажная, поверхность ее гладкая, устья лакун сомкнуты, отделяемого в них нет.

7. Определяют содержимое в криптах миндалин. Для этого берут два шпателя, в правую и левую руки. Одним шпателем отжимают книзу язык, другим мягко надавливают через переднюю дужку на миндалину в области ее верхней трети. При осмотре правой миндалины язык отжимают шпателем в правой руке, а при осмотре левой миндалины - шпателем в левой руке. В норме в криптах содержимого нет или оно скудное, негнойное в виде незначительных эпителиальных пробок.

8. Осматривают слизистую оболочку задней стенки глотки. В норме она розовая, влажная, ровная, на ее поверхности видны редкие, размером до 1 мм, лимфоидные гранулы.

#### ЭПИФАРИНГОСКОПИЯ (ЗАДНЯЯ РИНОСКОПИЯ)

9. Носоглоточное зеркало укрепляют в ручке, подогревают в горячей воде до 40-45 °С, протирают салфеткой.

10. Шпателем, взятым в левую руку, отжимают книзу передние  $\frac{2}{3}$  языка. Просят пациента дышать через нос.

11. Носоглоточное зеркало берут в правую руку, как ручку для письма, вводят в полость рта, зеркальная поверхность должна быть направлена кверху. Затем заводят зеркало за мягкое нёбо, не касаясь корня языка и задней стенки глотки. Направляют луч света от лобного рефлектора на зеркало. При легких поворотах зеркала (на 1-2 мм) осматривают носоглотку (рис. 1.5).

12. При задней риноскопии нужно осмотреть: свод носоглотки, хоаны, задние концы всех трех носовых раковин, глоточные отверстия слуховых (евстахиевых) труб. В норме свод носоглотки у взрослых свободный (здесь может быть тонкий слой глоточной миндалины), слизистая оболочка розовая, хоаны свободные, сошник по

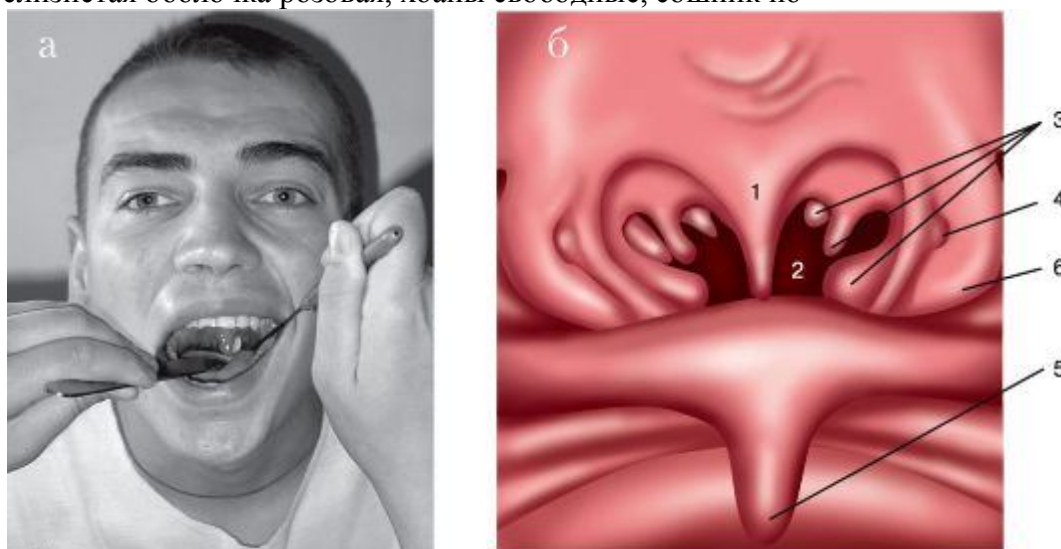


Рис. 1.5.

#### Задняя риноскопия (эпифарингоскопия):

**а** - положение носоглоточного зеркала; **б** - картина носоглотки при задней риноскопии: 1 - сошник; 2 - хоаны; 3 - задние концы нижней, средней и верхней носовых раковин; 4 - глоточное отверстие слуховой трубы; 5 - язычок; 6 - трубный валик средней линии, слизистая оболочка задних концов носовых раковин розового цвета с гладкой поверхностью, концы раковин не выступают из хоан, носовые ходы свободные (рис. 1.5 б).

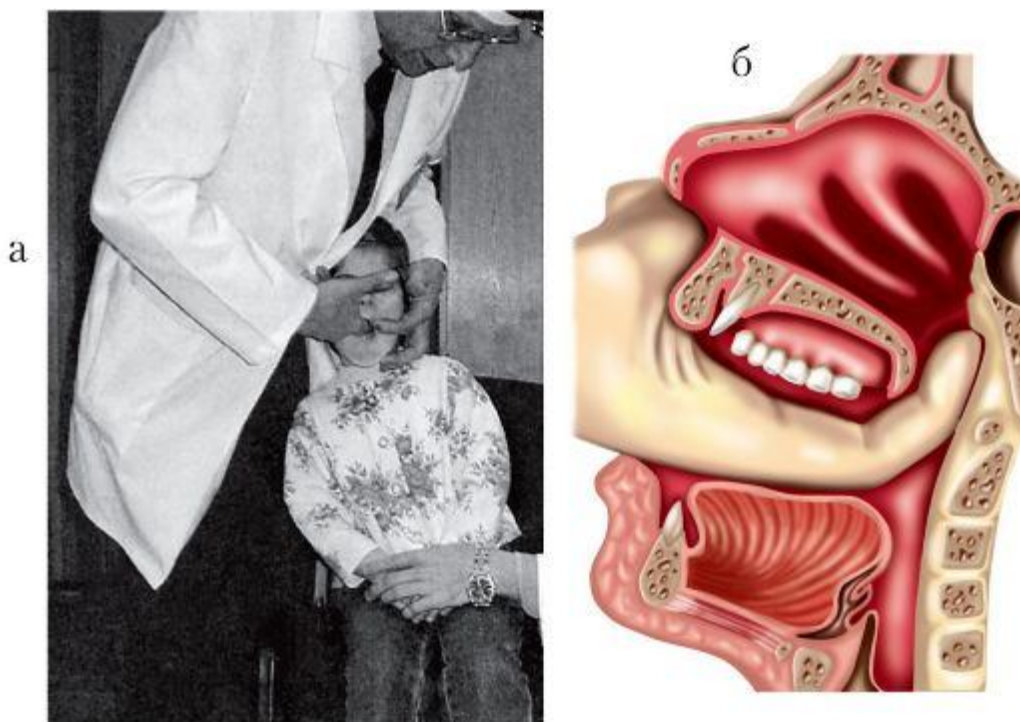
У детей и подростков в заднем отделе свода носоглотки имеется третья (глоточная) миндалина, которая в норме не закрывает хоаны.

На боковых стенках носоглотки на уровне задних концов нижних носовых раковин имеются углубления - глоточные отверстия слуховых труб, впереди которых располагаются небольшие гребешки - глоточные края передних хрящевых стенок слуховых труб.

#### ПАЛЬЦЕВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОСОГЛОТКИ

13. Пациент сидит, врач встает сзади справа от исследуемого. Указательным пальцем левой руки мягко вдавливают левую щеку пациента между зубами при открытом рте. Указательным пальцем правой руки быстро проходят за мягкое нёбо в носоглотку и ощупывают хоаны, свод носоглотки, боковые стенки (рис. 1.6). При этом глоточная миндалина ощущается концом тыльной стороны указательного пальца.

Гипофарингоскопия представлена в разделе 1.3.



**Рис. 1.6. Пальцевое исследование носоглотки:**

**а - положение врача и пациента; б - положение пальца врача в носоглотке**

### **1.3. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРТАНИ**

#### ***I этап. Наружный осмотр и пальпация.***

1. Осматривают шею, конфигурацию гортани.
2. Пальпируют гортань, ее хрящи: перстневидный, щитовидный; определяют хруст хрящей гортани: большим и указательным пальцами правой руки берут щитовидный хрящ и мягко смещают его в одну, а затем в другую стороны. В норме гортань безболезненна, пассивно подвижна в латеральном направлении.
3. Пальпируют регионарные лимфатические узлы гортани: подчелюстные, глубокие шейные, задние шейные, преларингиальные, претрахеальные, паратрахеальные, в над- и подключичных ямках. В норме лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

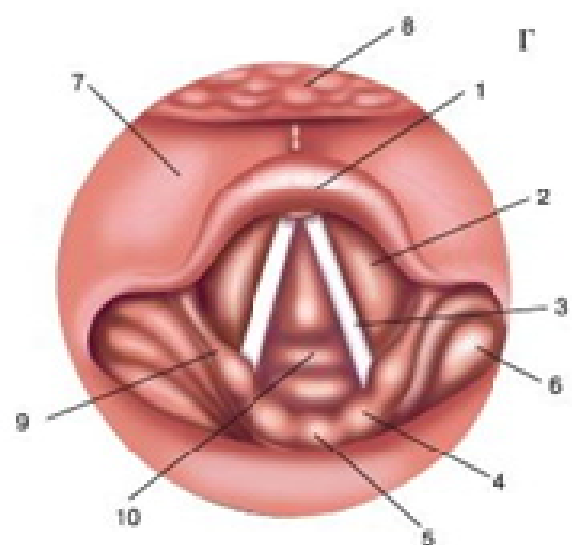
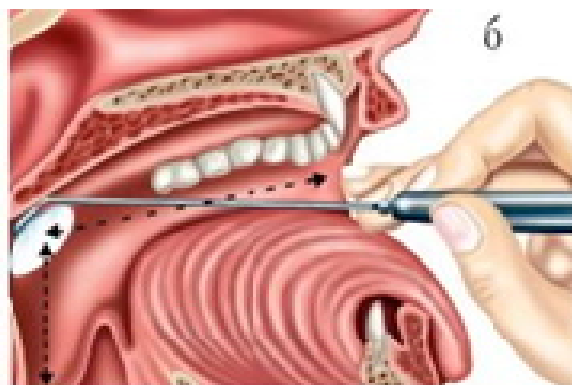
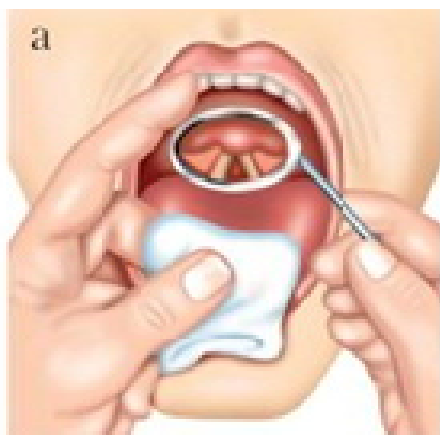
#### ***II этап. Непрямая ларингоскопия (гипофарингоскопия).***

1. Гортанное зеркало укрепляют в ручке, подогревают в горячей воде или над спиртовкой в течение 3 с до 40-45 °С, протирают салфеткой. Степень нагрева определяется прикладыванием зеркала к тыльной поверхности кисти.
2. Просят пациента открыть рот, высунуть язык и дышать ртом.
3. Оборачивают кончик языка сверху и снизу марлевой салфеткой, берут его пальцами левой руки так, чтобы большой палец располагался на верхней поверхности языка, средний палец - на нижней поверхности языка, а указательный палец приподнимал верхнюю губу. Слегка подтягивают язык на себя и книзу (рис. 1.7 а, в).

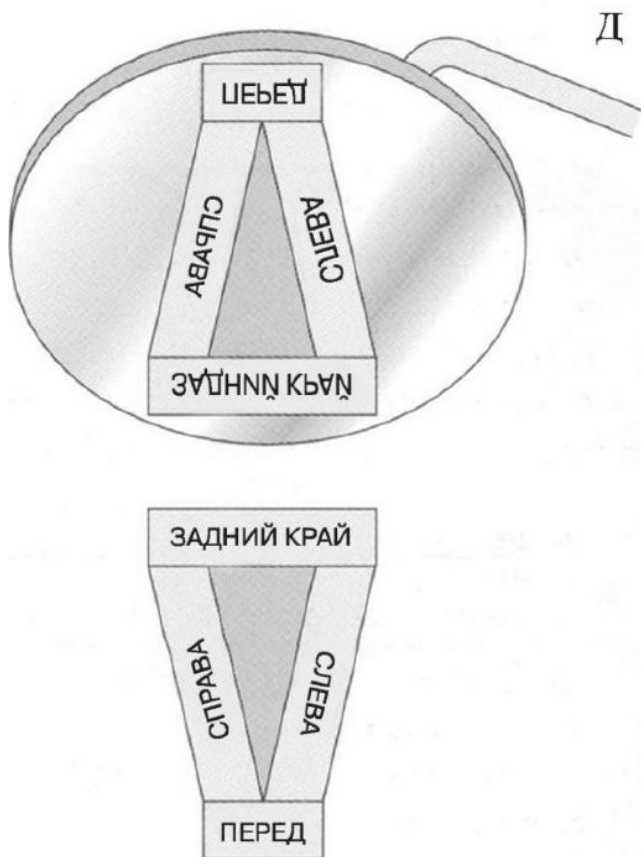
4. Гортанное зеркало берут в правую руку, как ручку для письма, вводят в полость рта зеркальной плоскостью параллельно плоскости языка, не касаясь корня языка и задней стенки глотки. Дойдя до мягкого нёба, приподнимают тыльной стороной зеркала язычок и ставят плоскость зеркала под углом в 45° к срединной оси глотки, при надобности можно слегка приподнять мягкое нёбо кверху, световой пучок от рефлектора направляют точно на зеркало (рис. 1.7 б). Просят пациента издать протяжно звуки «э», «и» (при этом надгортанник сместится кпереди, открывая для осмотра вход в гортань), затем сделать вдох. Таким образом, можно увидеть гортань в двух фазах физиологической деятельности: фонации и вдохе.

Коррекцию расположения зеркала нужно производить до тех пор, пока в нем отразится картина гортани, однако это делают с большой осторожностью, очень тонкими мелкими движениями.

5. Удаляют зеркало из гортани, отделяют от ручки и опускают в дезраствор.







**Рис. 1.7. Непрямая ларингоскопия (гипофарингоскопия): а - положение гортанного зеркала (вид спереди); б - положение гортанного зеркала (вид сбоку); в - непрямая ларингоскопия; г - картина гортани при непрямой ларингоскопии: 1 - надгортанник; 2 - ложные голосовые складки; 3 - истинные голосовые складки; 4 - черпаловидный хрящ;**

**5 - межчерпаловидное пространство;**

**6 - грушевидный карман; 7 - ямки надгортанника; 8 - корень языка;**

**9 - черпалонадгортанная складка;**

**10 - подголосовая полость (кольца трахеи); д - голосовая щель при непрямой ларингоскопии**

#### **КАРТИНА ПРИ НЕПРЯМОЙ ЛАРИНГОСКОПИИ**

1. В гортанном зеркале видно изображение, которое отличается от истинного тем, что передние отделы гортани в зеркале находятся сверху (они кажутся позади), задние - внизу (кажутся впереди). Правая и левая стороны гортани в зеркале соответствуют действительности (не изменяются) (рис. 1.7 д).

2. В гортанном зеркале прежде всего виден корень языка с расположенной на нем язычной миндалиной, затем надгортанник в виде развернутого лепестка. Слизистая оболочка надгортанника обычно бледно-розового или слегка желтоватого цвета. Между надгортанником и корнем языка видны два небольших углубления - ямки надгортанника (валлекулы), ограниченные срединной и боковыми язычно-надгортанными складками.

3. Во время фонации видны голосовые складки, в норме они перламутрово-белого цвета. Передние концы складок у места их отхождения от щитовидного хряща образуют угол - переднюю комиссуру.

4. Над голосовыми складками видны вестибулярные складки розового цвета, между голосовыми и вестибулярными складками с каждой стороны имеются углубления - гортанные желудочки, внутри которых могут быть небольшие скопления лимфоидной ткани - гортанные миндалины.



5. Внизу в зеркале видны задние отделы гортани; черпаловидные хрящи представлены двумя бугорками по бокам верхнего края гортани, имеют розовый цвет с гладкой поверхностью, к голосовым отросткам этих хрящей прикрепляются задние концы голосовых складок, между телами хрящей располагается межчерпаловидное пространство.

6. Одновременно с непрямой ларингоскопией производят непрямую гипофарингоскопию, при этом в зеркале видна следующая картина. От черпаловидных хрящей кверху к нижним латеральным краям лепестка надгортанника идут черпалонадгортанные складки, они розового цвета с гладкой поверхностью. Латеральнее черпалонадгортанных складок расположены грушевидные карманы (синусы) - нижний отдел глотки, слизистая оболочка которых розовая, гладкая. Суживаясь книзу, грушевидные карманы подходят к жому пищевода.

7. При вдохе и фонации определяется симметричная подвижность голосовых складок и обеих половин гортани.

8. При вдохе между голосовыми складками образуется треугольное пространство, которое называется голосовой щелью, через нее осматривают нижний отдел гортани - подголосовую полость; часто удается увидеть верхние кольца трахеи, покрытые розовой слизистой оболочкой. Размер голосовой щели у взрослых равен 15-18 мм.

9. Осматривая гортань, следует произвести общий обзор и оценить состояние отдельных ее частей.

#### **1.4. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ УХА**

**I этап. Наружный осмотр и пальпация.** Осмотр начинают со здорового уха. Производят осмотр и пальпацию ушной раковины, наружного отверстия слухового прохода, заушной области, впереди слухового прохода.

1. Для осмотра наружного отверстия правого слухового прохода у взрослых необходимо оттянуть ушную раковину кзади и кверху, взявшись большим и указательным пальцами левой руки за завиток ушной раковины. Для осмотра слева ушную раковину надо оттянуть аналогично правой рукой. У детей оттягивание ушной раковины производится не кверху, а книзу и кзади. При оттягивании ушной раковины указанным образом происходит смещение костного и перепончатого хрящевых отделов слухового прохода, что дает возможность ввести ушную воронку до костного отдела. Воронка удерживает слуховой проход в выпрямленном положении, и это позволяет произвести отоскопию.

2. Для осмотра заушной области правой рукой отворачивают правую ушную раковину исследуемого кпереди. Обращают внимание на заушную складку (место прикрепления ушной раковины к сосцевидному отростку), в норме она хорошо контурируется.

3. Большим пальцем правой руки мягко надавливают на козелок. В норме пальпация козелка безболезненна, у взрослого человека болезненность при остром наружном отите, у ребенка младшего возраста такая болезненность появляется и при среднем.

4. Затем большим пальцем левой руки пальпируют правый сосцевидный отросток в трех точках: проекции антрума, сигмовидного синуса, верхушки сосцевидного отростка.

При пальпации левого сосцевидного отростка ушную раковину оттяните левой рукой, а пальпацию осуществляйте пальцем правой руки.

5. Указательным пальцем левой руки пропальпируйте регионарные лимфатические узлы правого уха кпереди, книзу, кзади от наружного слухового прохода.

Указательным пальцем правой руки пропальпируйте аналогично лимфатические узлы левого уха. В норме лимфатические узлы не пальпируются.

#### **II этап. Отоскопия.**

1. Подбирают воронку с диаметром, соответствующим поперечному диаметру наружного слухового прохода.

2. Оттяните левой рукой правую ушную раковину пациента кзади и кверху. Большим и указательным пальцами правой руки вводят ушную воронку в перепончато-хрящевую часть наружного слухового прохода.

При осмотре левого уха ушную раковину оттяните правой рукой, а воронку введите пальцами левой руки.

3. Ушную воронку вводят в перепончато-хрящевой отдел слухового прохода для удержания его в выпрямленном положении (после оттягивания ушной раковины кверху и кзади у взрослых), воронку нельзя вводить в костный отдел слухового прохода, так как это вызывает боль. При введении воронки длинная ось ее должна совпадать с осью слухового прохода, иначе воронка упрется в его стенку.

4. Производят легкие перемещения наружного конца воронки, для того чтобы последовательно осмотреть все отделы барабанной перепонки.

5. При введении воронки может быть кашель, зависящий от раздражения окончаний веточек блуждающего нерва в коже слухового прохода.

#### ***Отоскопическая картина.***

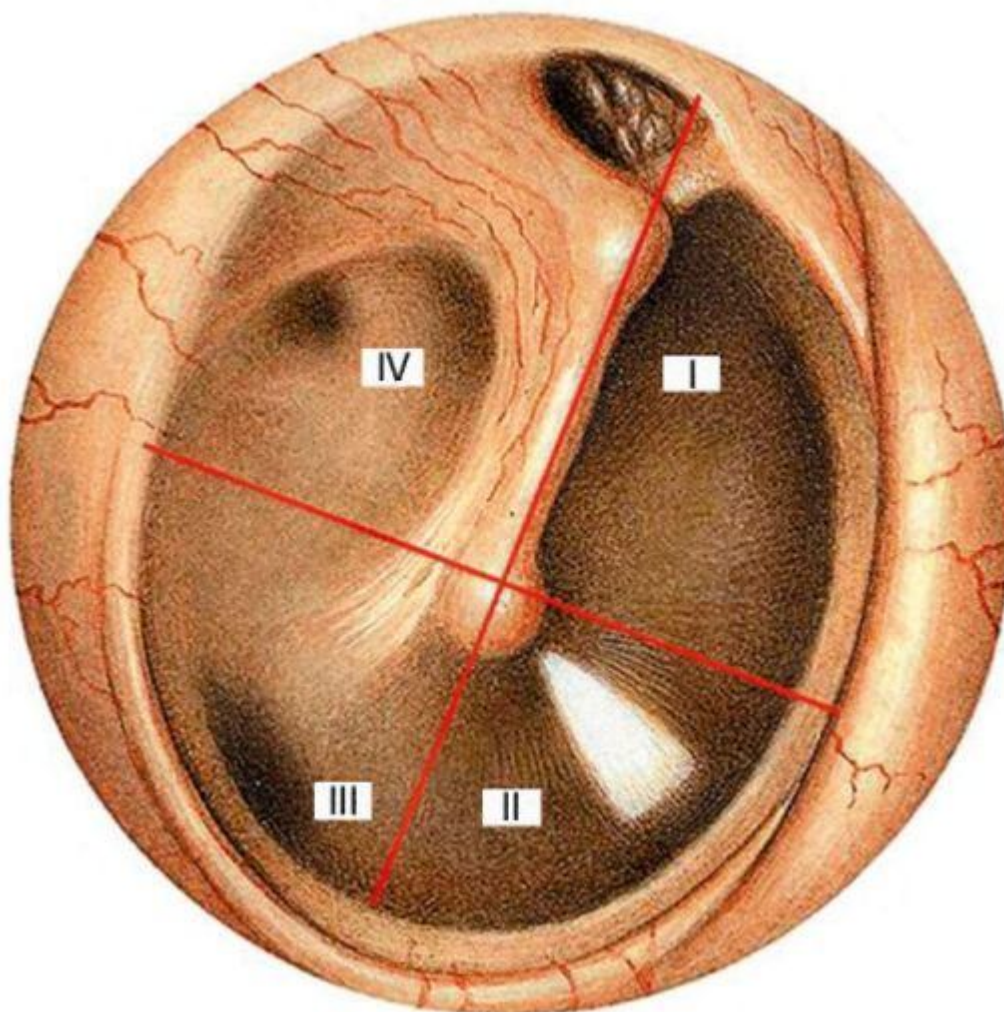
1. При отоскопии видно, что кожа перепончато-хрящевого отдела имеет волосы, здесь же обычно имеется ушная сера. Длина наружного слухового прохода 2,5 см.

2. Барабанная перепонка имеет серый цвет с перламутровым оттенком.

3. На барабанной перепонке видны опознавательные пункты: короткий (латеральный) отросток и рукоятка молоточка, передняя и задняя молоточковые складки, световой конус (рефлекс), пупок барабанной перепонки (рис. 1.8).

4. Ниже передней и задней молоточковых складок видна натянутая часть барабанной перепонки, выше этих складок - ненапрянутая часть.

5. На барабанной перепонке различают 4 квадранта, которые получаются от мысленного проведения двух линий, взаимно перпендикулярных. Одну линию проводят по рукоятке молоточка вниз, другую - перпендикулярно к ней через центр (умбо) барабанной перепонки и нижний конец рукоятки молотка. Возникающие при этом квадранты называются: передневерхний и задневерхний, передненижний и задненижний (рис. 1.8).



**Рис. 1.8. Схема барабанной перепонки:**

**I** - передневерхний квадрант; **II** - передненижний квадрант; **III** - задненижний квадрант; **IV** - задневерхний квадрант

**Очистка наружного слухового прохода.** Очистку производят сухим способом или промыванием. При сухой очистке на ушной зонд с нарезкой накручивают небольшой кусочек ваты - так, чтобы кончик зонда был пушистым, в виде кисточки. Вату на зонде слегка смачивают в вазелиновом масле, вводят при отоскопии в наружный слуховой проход и удаляют содержащуюся в нем ушную серу.

Для промывания слухового прохода в шприц Жане набирают теплую воду температуры тела (чтобы не было раздражения вестибулярного аппарата), под ухо пациента подставляют почкообразный лоток, наконечник шприца вводят в начальную часть наружного слухового

прохода, предварительно оттянув ушную раковину кверху и кзади, и направляют струю жидкости вдоль задневерхней стенки слухового прохода. Давление на поршень шприца должно быть мягким. При успешном промывании кусочки ушной серы вместе с водой попадают в лоток.

После промывания необходимо удалить оставшуюся воду, это делают с помощью зонда с накрученной на него ваткой. При подозрении на наличие перфорации барабанной перепонки промывание уха противопоказано, в связи с опасностью вызвать воспаление в среднем ухе.

**Исследование функции слуховых труб.** Исследование вентиляционной функции слуховой трубы основано на продувании трубы и прослушивании звуков проходящего через нее воздуха. Для этой цели необходимы специальная эластичная (резиновая) трубка с ушными

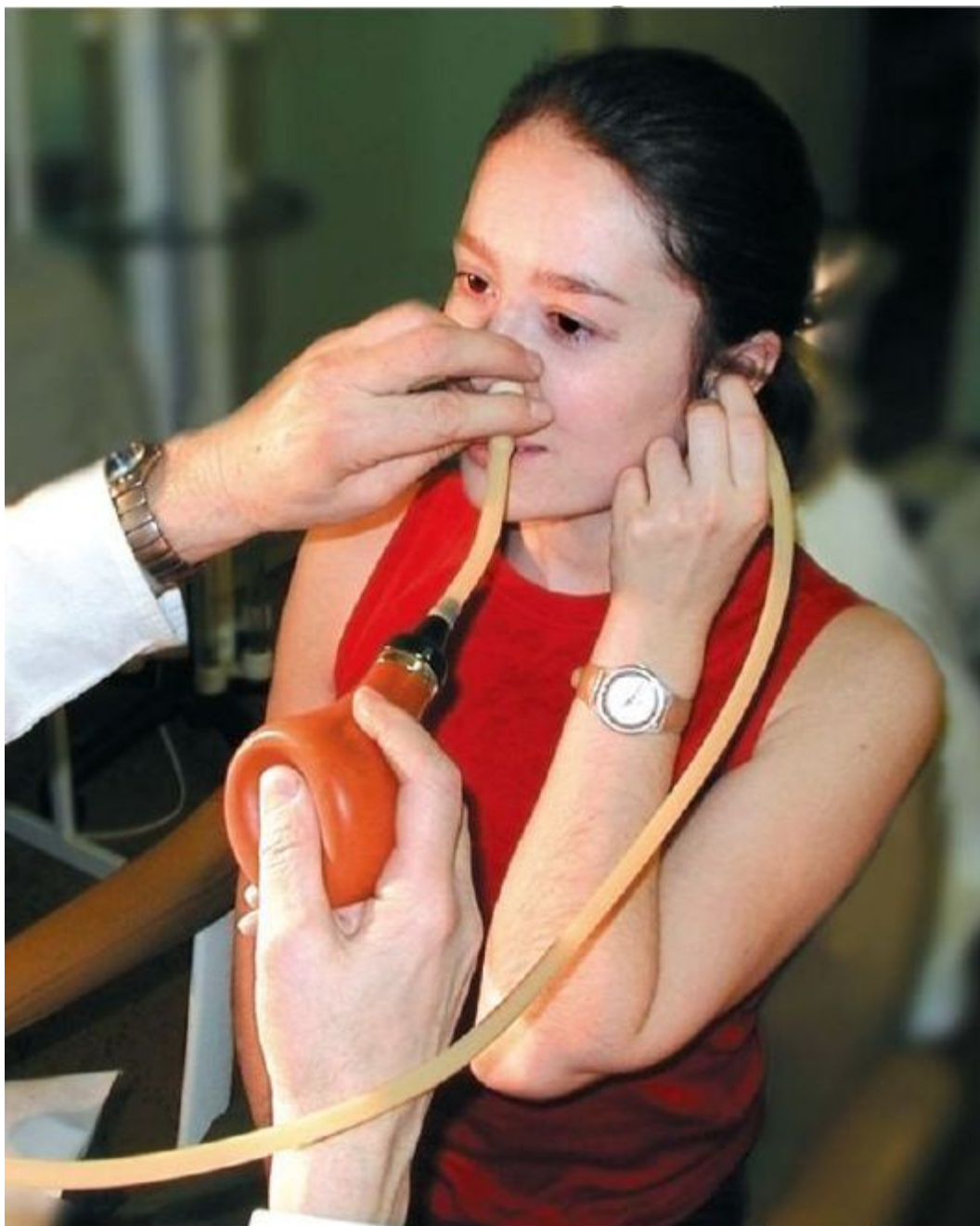
вкладышами на обоих ее концах (отоскоп), резиновая груша с оливой на конце (баллон Политцера), набор ушных катетеров различных размеров - от 1-го до 6-го номера.

Последовательно выполняют 5 способов продувания слуховой трубы. Возможность выполнения того или иного способа позволяет определить I, II, III, IV или V степени проходимости трубы. При выполнении исследования один конец отоскопа помещается в наружный слуховой проход испытуемого, второй - врача. Через отоскоп врач выслушивает шум прохождения воздуха через слуховую трубу.

*Проба с пустым глотком* позволяет определить проходимость слуховой трубы при совершении глотательного движения. При открывании просвета слуховой трубы врач через отоскоп слышит характерный легкий шум или треск.

*Способ Тойнби.* Это также глотательное движение, однако выполненное испытуемым при закрытом рте и носе. При выполнении исследования, если труба проходима, пациент ощущает толчок в уши, а врач слышит характерный звук прохождения воздуха.

*Способ Вальсальвы.* Обследуемого просят сделать глубокий вдох, а затем произвести усиленную экспирацию (надувание) при плотно закрытом рте и носе. Под давлением выдыхаемого воздуха слуховые трубы раскрываются и воздух с силой входит в барабанную полость, что сопровождается легким треском, который ощущает обследуемый, а врач через отоскоп прослушивает характерный шум. При нарушении проходимости слуховой трубы выполнение опыта Вальсальвы не удается.



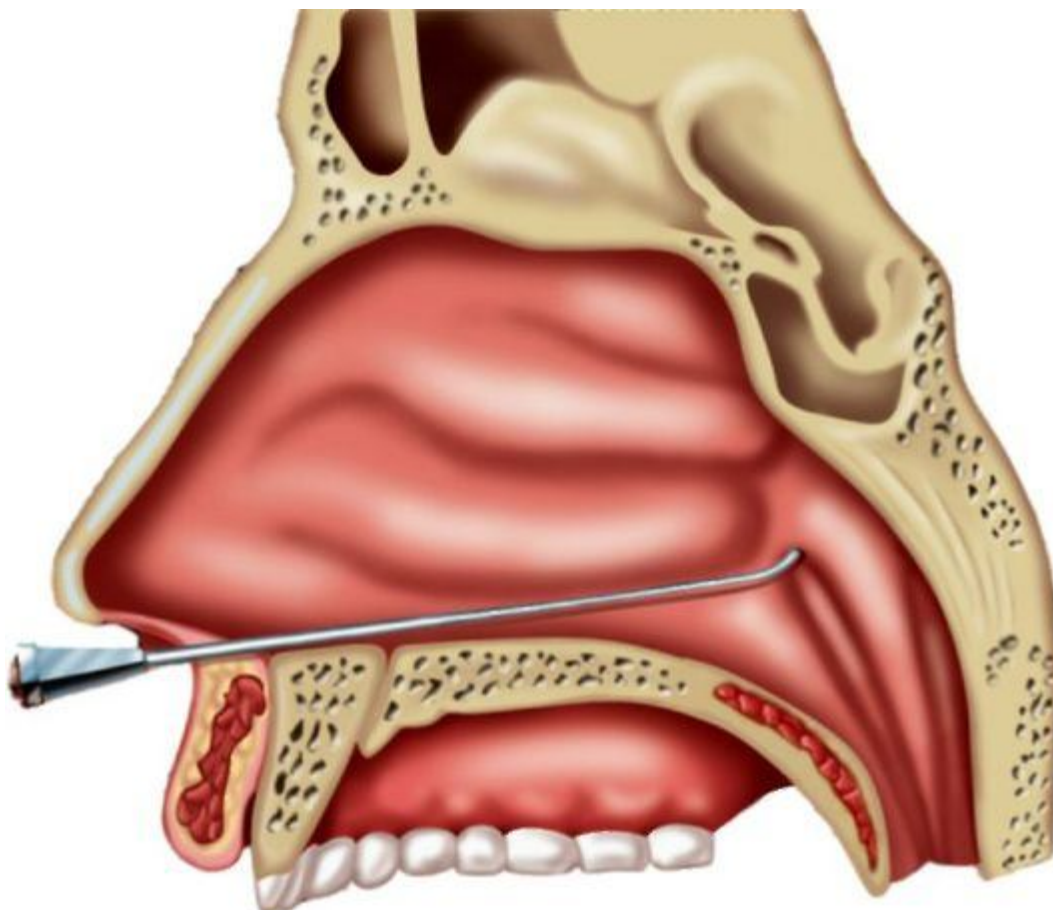
**Рис. 1.9.** Продувание слуховых труб, по Политцеру

*Способ Политцера* (рис. 1.9). Оливу ушного баллона вводят в преддверие полости носа справа и придерживают ее II пальцем левой руки, а I пальцем прижимают левое крыло носа к перегородке носа. Вводят одну оливу отоскопа в наружный слуховой проход пациента, а вторую - в ухо врача и просят пациента произнести слова «пароход», «раз, два, три». В момент произнесения гласного звука сжимают баллон четырьмя пальцами правой руки, при этом I палец служит опорой. В момент продувания при произнесении гласного звука мягкое нёбо отклоняется кзади и отделяет носоглотку. Воздух входит в закрытую полость носоглотки и равномерно давит на все стенки; часть воздуха при этом с силой проходит в глоточные отверстия слуховых труб, что определяется характерным звуком, прослушиваемым через отоскоп. Затем таким же образом, но только через левую половину носа, выполняется продувание, по Политцеру, левой слуховой трубы.

*Продувание слуховых труб через ушной катетер.* Вначале выполняется анестезия слизистой оболочки носа одним из анестетиков (10% р-р лидокаина, 2% р-р дикаина). В ухо врача и в ухо испытуемого вводят оливы отоскопа. Катетер берут в правую руку, как ручку для письма. При передней риноскопии катетер проводится по дну полос-



ти носа клювом вниз до задней стенки носоглотки. Затем катетер поворачивают кнутри на  $90^\circ$  и подтягивают к себе до того момента, когда его клюв коснется сошника. После этого осторожно поворачивают клюв катетера книзу и далее примерно на  $120^\circ$  еще в сторону исследуемого уха так, чтобы кольцо катетера (а значит, и клюв) было обращено примерно к наружному углу глаза исследуемой стороны. Клюв попадает в глоточное отверстие слуховой трубы, что, как правило, ощущается пальцами (рис. 1.10). В раструб катетера вставляют оливу баллона и легко сжимают его. При прохождении воздуха через слуховую трубу выслушивается шум.



**Рис. 1.10.** Катетеризация слуховой трубы

Если выполняются все пробы с положительным результатом, то проходимость слуховой трубы оценивается I степенью, если удастся получить положительный результат только при катетеризации, проходимость трубы оценивают V степенью.

Наряду с вентиляционной функцией слуховой трубы важное значение (например, при решении вопроса о целесообразности закрытия дефекта барабанной перепонки) имеет ее *дренажная функция*. Последнюю оценивают по времени пассивного поступления различных жидких веществ из барабанной полости в носоглотку. Появление вещества в носоглотке регистрируют при эндоскопии области глоточного отверстия слуховой трубы (для этого используют красители, например метиленовый синий); по вкусовым ощущениям пациента (проба с сахарином) или при рентгеноконтрастном исследовании слуховой трубы. При хорошей дренажной функции слуховой трубы используемое вещество оказывается в носоглотке через 8-10 мин, при удовлетворительной - через 10-25 мин, при неудовлетворительной - более чем через 25 мин.

**III этап. Методы лучевой диагностики.** Для диагностики заболеваний уха широко применяют рентгенографию височных костей; наиболее распространенными являются три специальные укладки: по Шюллеру, Майеру и Стенверсу. При этом выполняют рентгенограммы сразу обеих височных костей. Основным условием для традиционной рентгено-

графии височных костей является симметричность изображения, отсутствие которой ведет к диагностическим ошибкам.

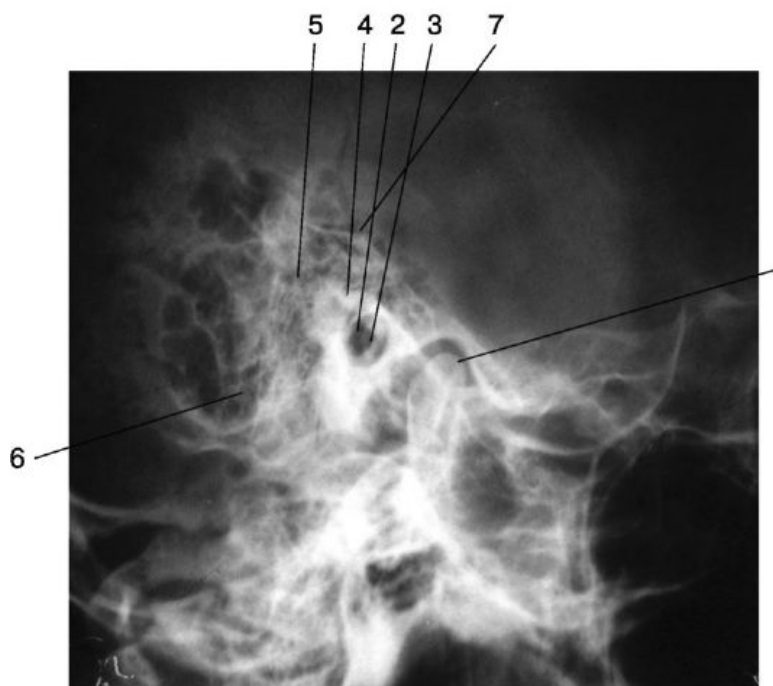
*Боковая обзорная рентгенография височных костей, по Шюллеру* (рис. 1.11), позволяет выявить структуру сосцевидного отростка. На рентгенограммах хорошо видны пещера и периантральные клетки, четко определяется крыша барабанной полости и передняя стенка сигмовидного синуса. По данным снимкам можно судить о степени пневматизации сосцевидного отростка, видна характерная для мастоидита деструкция костных перемычек между ячейками.

*Аксиальная проекция, по Майеру* (рис. 1.12), позволяет более четко, чем в проекции по Шюллеру, вывести костные стенки наружного слухового прохода, надбарабанное углубление и сосцевидные ячейки. Расширение аттикоантральной полости с четкими границами указывает на наличие холестеатомы.

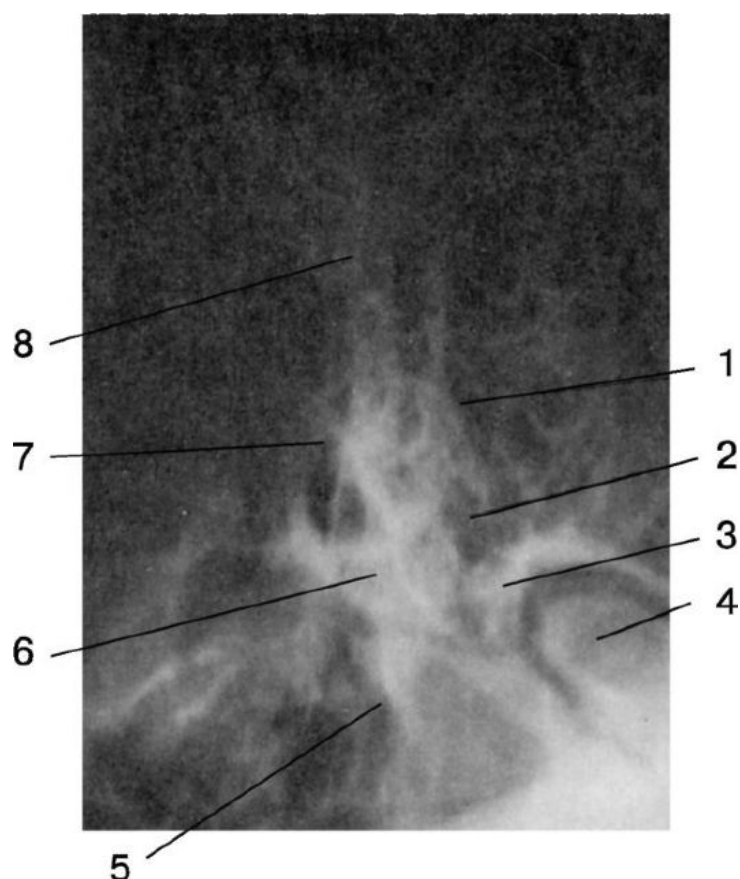
*Косая проекция, по Стенверсу* (рис. 1.13). С ее помощью выводятся верхушка пирамиды, лабиринт и внутренний слуховой проход. Наибольшее значение имеет возможность оценить состояние внутреннего слухового прохода. При диагностике невриномы преддверно-улиткового (VIII) нерва оценивают симметричность внутренних слуховых проходов при условии идентичности укладки правого и левого уха. Укладка информативна также в диагностике поперечных переломов пирамиды, являющихся чаще всего одним из проявлений продольного перелома основания черепа.

Более четко структуры височной кости и уха визуализируются при использовании КТ и МРТ.

*Компьютерная томография (КТ)*. Ее выполняют в аксиальной и фронтальной проекциях с толщиной среза в 1-2 мм. КТ позволяет

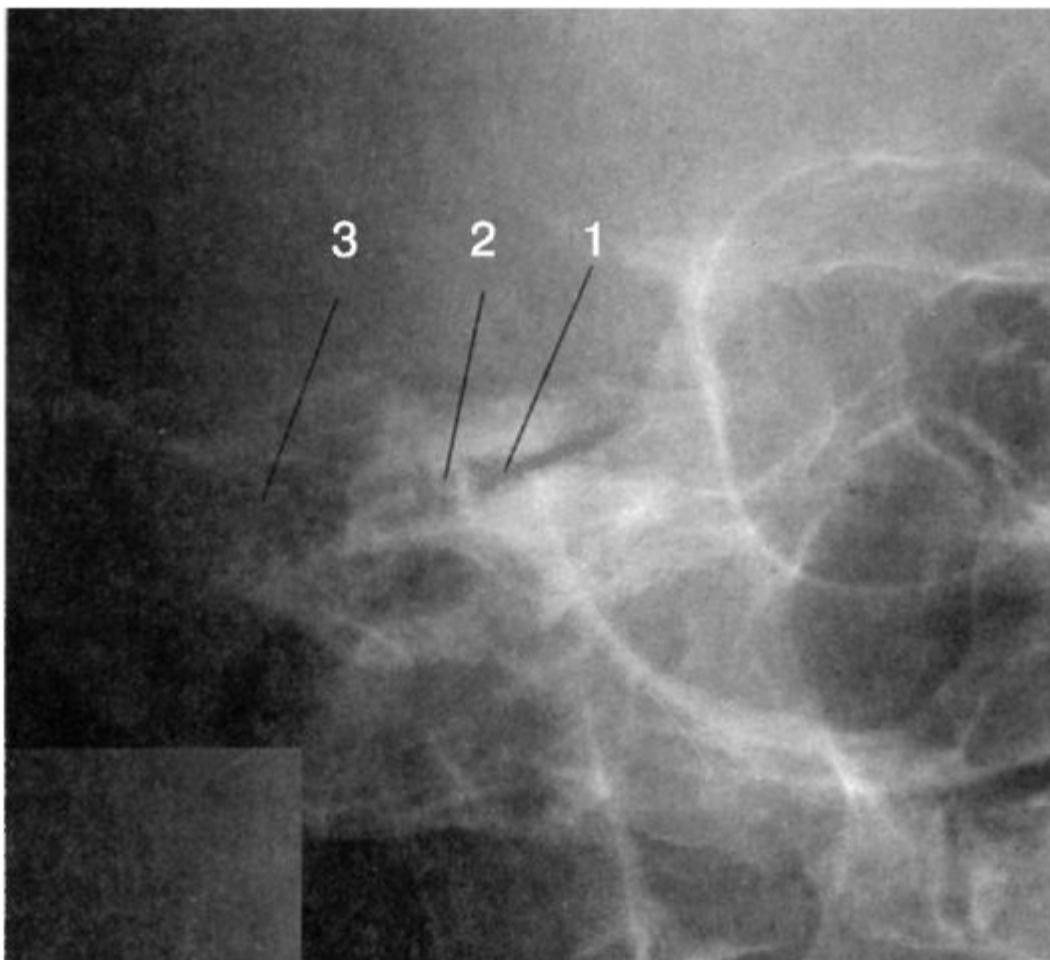


**Рис. 1.11.** Обзорная рентгенограмма височных костей в укладке по Шюллеру: 1 - височно-нижнечелюстной сустав; 2 - наружный слуховой проход; 3 - внутренний слуховой проход; 4 - сосцевидная пещера; 5 - периантральные ячейки; 6 - ячейки верхушки сосцевидного отростка; 7 - передняя поверхность пирамиды

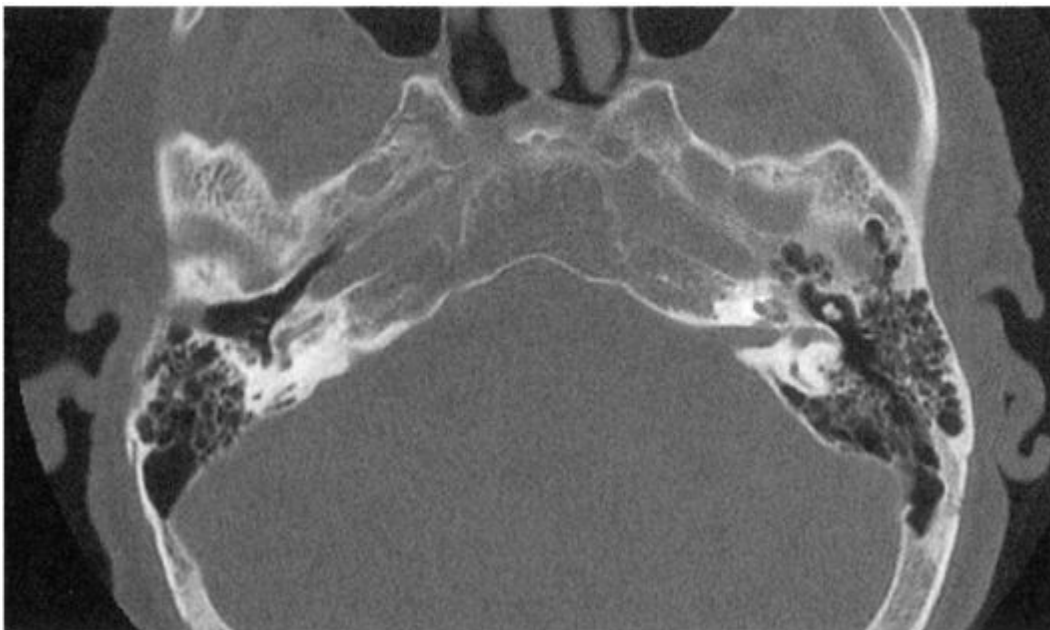


**Рис. 1.12.** Обзорная рентгенограмма височных костей в укладке, по Майеру: 1 - ячейки сосцевидного отростка; 2 - анtrum; 3 - передняя стенка слухового прохода; 4 - височно-нижнечелюстной сустав; 5 - внутренний слуховой проход; 6 - ядро лабиринта; 7 - граница синуса; 8 - верхушка сосцевидного отростка





**Рис. 1.13.** Рентгенограмма височных костей в укладке, по Стенверсу:  
1 - внутренний слуховой проход; 2 - слуховые косточки; 3 - сосцевидные  
ячейки



**Рис. 1.14.** Компьютерная томограмма височной кости в норме  
выявлять как костные, так и мягкотканые изменения. При наличии холестеатомы данное  
исследование позволяет определить с большой точностью ее распространение, установить  
фистулу полукружного канала, кариес молоточка, наковальни. КТ височной кости нахо-  
дит все более широкое применение в диагностике заболеваний уха (рис. 1.14).

*Магнитно-резонансная томография (МРТ)* имеет преимущества перед компьютерной томографией при выявлении мягкотканых образований, дифференциальной диагностике воспалительных и опухолевых изменений. Это метод выбора в диагностике невриномы VIII нерва.

#### **1.4.1. Исследование функций слухового анализатора**

В зависимости от задач, стоящих перед врачом, объем выполняемых исследований может быть различным. Информация о состоянии слуха необходима не только для диагностики заболеваний уха и решения вопроса о методе консервативного и хирургического лечения, но и при профессиональном отборе, подборе слухового аппарата. Очень важным является исследование слуха у детей с целью выявления ранних нарушений слуха.

**Жалобы и анамнез.** Во всех случаях исследование начинают с уточнения *жалоб*. Понижение слуха может быть одноили двусторонним, постоянным, прогрессирующим или сопровождаться периодическим ухудшением и улучшением. На основании жалоб ориентировочно оценивают степень тугоухости (затруднено общение на работе, в быту, шумной обстановке, при волнении), определяют наличие и характер субъективного шума в ушах, аутофонии, ощущения переливающейся жидкости в ухе и т.д.

*Анамнез* позволяет предположить причину снижения слуха и шума в ушах, изменение слуха в динамике болезни, наличие сопутствующих заболеваний, влияющих на слух, уточнить применявшиеся методы консервативного и хирургического лечения по поводу тугоухости и их результативность.

**Исследование слуха с помощью речи.** После выявления жалоб и сбора анамнеза выполняют речевое исследование слуха, определяют *восприятие шепотной и разговорной речи*. Пациента ставят на расстоянии 6 м от врача; исследуемое ухо должно быть направлено в сторону врача, а противоположное помощник закрывает, плотно прижимая козелок к отверстию наружного слухового прохода II пальцем, при этом III палец слегка потирает II, что создает шуршащий звук, который заглушает это ухо, исключая переслушивание (рис. 1.15).

Обследуемому объясняют, что он должен громко повторять услышанные слова. Чтобы исключить чтение с губ, пациент не должен смотреть в сторону врача. Шепотом, используя воздух, оставшийся в легких после нефорсированного выдоха, врач произносит слова с низкими звуками (номер, нора, море, дерево, трава, окно и др.), затем



**Рис. 1.15.** Проверка остроты слуха шепотной и разговорной речью: а - опыт Вебера; б - опыт Желле

слова с высокими звуками - дискантные (чаща, уж, щи, заяц и др.). Больные с поражением звукопроводящего аппарата (кондуктивная тугоухость) хуже слышат низкие звуки. Напротив, при нарушении звуковосприятия (нейросенсорная тугоухость) ухудшается слух на высокие звуки.

Если обследуемый не слышит с расстояния 6 м, врач сокращает расстояние на 1 м и вновь исследует слух. Эту процедуру повторяют до тех пор, пока обследуемый не будет слышать все произносимые слова. В норме при исследовании восприятия шепотной речи человек слышит низкие звуки с расстояния не менее 6 м, а высокие - 20 м.

Исследование разговорной речи проводят по тем же правилам. Результаты исследования записывают в слуховой паспорт.

**Исследование камертонами** - следующий этап оценки слуха.

**Исследование воздушной проводимости.** Для этого применяют камертоны  $C_{128}$  и  $C_{2048}$ . Исследование начинают низкочастотным камертоном Удерживая камертон за ножку двумя пальцами,

ударом браншей о тенор ладони приводят его в колебание. Камертон  $C_{2048}$  приводят в колебание отрывистым сдавливанием браншей двумя пальцами или щелчком ногтя.

Звучащий камертон подносят к наружному слуховому проходу обследуемого на расстояние 0,5 см и удерживают таким образом, чтобы бранши совершали колебания в плоскости оси слухового прохода. Начиная отсчет времени с момента удара камертона, секундомером измеряют время, в течение которого пациент слышит его звучание. После того как обследуемый перестает слышать звук, камертон отдают от уха и вновь приближают, не возбуждая его повторно. Как правило, после такого отдаления от уха камертона пациент еще несколько секунд слышит звук. Окончательное время отмечается по последнему ответу. Аналогично проводится исследование камертоном  $C_{2048}$ , определяют длительность восприятия его звучания по воздуху.

**Исследование костной проводимости.** Костную проводимость исследуют камертоном  $C_{128}$ . Это связано с тем, что вибрация камертонов с более низкой частотой ощущается кожей, а камертоны с более высокой частотой переслушиваются через воздух ухом.

Звучащий камертон  $C_{128}$  ставят перпендикулярно ножкой на площадку сосцевидного отростка. Продолжительность восприятия измеряют также секундомером, ведя отсчет времени от момента возбуждения камертона.

При нарушении звукопроведения (кондуктивная тугоухость) ухудшается восприятие по воздуху низкочастотного камертона  $C_{128}$ ; при исследовании костного проведения звук слышен дольше.

Нарушением восприятия по воздуху высокого камертона  $C_{2048}$  сопровождается преимущественно поражение звуковоспринимающего аппарата (нейросенсорная тугоухость). Пропорционально уменьшается и длительность звучания  $C_{2048}$  по воздуху и кости, хотя соотношение этих показателей сохраняется, как и в норме, 2:1.

Качественные **камертональные тесты** проводят с целью дифференциальной экспресс-диагностики поражения звукопроводящего или звуковоспринимающего отделов слухового анализатора. Для этого проводятся опыты *Ринне*, *Вебера*, *Желле*, *Федериче*, при их выполнении используют камертон  $C_{128}$ .

**Опыт Ринне** Заключается в сравнении длительности воздушной и костной проводимости. Звучащий камертон  $C_{128}$  приставляют ножкой к площадке сосцевидного отростка. После прекращения восприятия звука по кости камертон, не возбуждая, подносят к наружному слуховому проходу. Если обследуемый продолжает слышать по воздуху звучание камертона, опыт Ринне расценивается как положительный (R+). В том случае если пациент по прекращении звучания камертона на сосцевидном отростке не слышит его и у наружного слухового прохода, опыт Ринне отрицательный (R-).

При положительном опыте Ринне воздушная проводимость звука в 1,5-2 раза превышает костную, при отрицательном - наоборот. *Положительный опыт Ринне наблюдается в норме, отрицательный - при поражении звукопроводящего аппарата, т.е. при кондуктивной тугоухости.*

При поражении звуковоспринимающего аппарата (т.е. при нейросенсорной тугоухости) проведение звуков по воздуху, как и в норме, преобладает над костным проведением. Однако при этом длительность восприятия звучащего камертона как по воздушной, так и по костной проводимости меньше, чем в норме, поэтому опыт Ринне остается положительным.

**Опыт Вебера (W).** С его помощью можно оценить латерализацию звука. Звучащий камертон  $C_{128}$  приставляют к темени обследуемого, чтобы ножка находилась посередине головы (см. рис. 1.15 а). Бранши камертона должны совершать колебания во фронтальной плоскости. В норме обследуемый слышит звук камертона в середине головы или одинаково в обоих ушах (норма <- W ->). *При одностороннем поражении звукопроводящего аппарата звук латерализуется в пораженное ухо (например, влево W ->), при одностороннем поражении звуковоспринимающего аппарата (например, слева) звук латерализуется в здоровое ухо (в данном случае - вправо <-*

При двусторонней кондуктивной тугоухости звук будет латерализоваться в сторону хуже слышащего уха, при двусторонней нейросенсорной - в сторону лучше слышащего уха.

**Опыт Желле (G).** Метод позволяет выявлять нарушение звукопроведения, связанное с неподвижностью стремени в окне преддверия. Этот вид патологии наблюдается, в частности, при отосклерозе.

Звучащий камертон приставляют к темени и одновременно пневматической воронкой сгущают воздух в наружном слуховом проходе (см. рис. 1.15 б). В момент компрессии исследуемый с нормальным слухом почувствует снижение восприятия, что связано с ухудшением подвижности звукопроводящей системы вследствие вдавления стремени в нишу окна преддверия - опыт Желле положительный (G+).

*При неподвижности стремени никакого изменения восприятия в момент сгущения воздуха в наружном слуховом проходе не произойдет - опыт Желле отрицательный (G-).*

**Опыт Федеричи (F).** Заключается в сравнении длительности восприятия звучащего камертона  $C_{128}$  с сосцевидного отростка и козелка при obturation им наружного слухового прохода. После прекращения звучания на сосцевидном отростке камертон ставится ножкой на козелок.

*В норме и при нарушении звуковосприятия опыт Федеричи положительный т.е. звучание камертона с козелка воспринимается дольше, а при нарушении звукопроведения - отрицательный (F-).*

Таким образом, опыт Федеричи наряду с другими тестами позволяет дифференцировать кондуктивную и нейросенсорную тугоухость.

Наличие субъективного шума (СШ) и результаты исследования слуха шепотной (ШР) и разговорной речью (РР), а также камертонами вносятся в слуховой паспорт. Ниже представлен образец слухового паспорта пациента с правосторонней кондуктивной тугоухостью (табл. 1.1).

Заключение. Имеется снижение слуха справа по типу нарушения звукопроведения.

При необходимости в слуховой паспорт включают результаты исследования в опытах Желле Федеричи (F) и др.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУХА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ

Совокупность методов, основанных на использовании электроакустической аппаратуры, обозначается термином «аудиометрия».

**Таблица 1.1.** Слуховой паспорт пациента с правосторонней кондуктивной тугоухостью

| Правое ухо (AD) | Тесты                      | Левое ухо (AS) |
|-----------------|----------------------------|----------------|
| +               | СШ                         | -              |
| 1 м             | ШР                         | 6 м            |
| 5 м             | РР                         | >6 м           |
| 35 с            | С128 (В=90 с)              | 90 с           |
| 52 с            | С128 (К=50 с)              | 50 с           |
| 23 с            | С 2048 (40 с)              | 37 с           |
| - (отр.)        | Опыт Ринне (R)+ (положит.) |                |
| <-              | Опыт Вебера                |                |

Эти методы дают возможность всесторонне оценить остроту слуха, по восприятию отдельных тонов (частот) определить характер и уровень его поражения при различных заболеваниях. Применение электроакустической аппаратуры позволяет дозировать силу звукового раздражителя в общепринятых единицах - децибелах (дБ), проводить исследование слуха у пациентов с выраженной тугоухостью, использовать диагностические тесты.

Аудиометр является электрическим генератором звуков, позволяющим подавать относительно чистые звуки (тоны) как через воздух, так и через кость. Клиническим аудиометром исследуют пороги слуха в диапазоне от 125 до 8000 Гц. В настоящее время появились аудиометры, позволяющие исследовать слух в расширенном диапазоне частот - до 18 000-20 000 Гц. С их помощью выполняют аудиометрию в расширенном диапазоне частот до 20 000 Гц по воздуху. Посредством преобразования аттенюатора подаваемый звуковой сигнал можно усиливать до 100-120 дБ при исследовании воздушной и до 60 дБ при исследовании костной проводимости. Громкость регулируется обычно ступенями по 5 дБ, в некоторых аудиометрах - более дробными ступенями, начиная с 1 дБ.

С психофизиологической точки зрения разнообразные аудиометрические методы делят на **субъективные и объективные**.

**Субъективные аудиометрические методики** находят наиболее широкое применение в клинической практике. Они базируются на

субъективных ощущениях пациента и на сознательной, зависящей от его воли, ответной реакции. Объективная, или рефлекторная, аудиометрия основывается на рефлекторных безусловных и условных ответных реакциях обследуемого, возникающих в организме при звуковом воздействии и не зависящих от его воли.

С учетом того, каким раздражителем пользуются при исследовании звукового анализатора, различают такие субъективные методы, как **тональная пороговая и надпороговая аудиометрия, метод исследования слуховой чувствительности к ультразвуку, речевая аудиометрия**.

**Тональная аудиометрия** бывает пороговая и надпороговая.

**Тональную пороговую аудиометрию** выполняют с целью определения порогов восприятия звуков различных частот при воздушном и костном проведении. Посредством воздушного и костного телефонов определяют пороговую чувствительность органа слуха к восприятию звуков различных частот. Результаты исследования заносятся на специальную бланк-сетку, получившую название «аудиограмма».

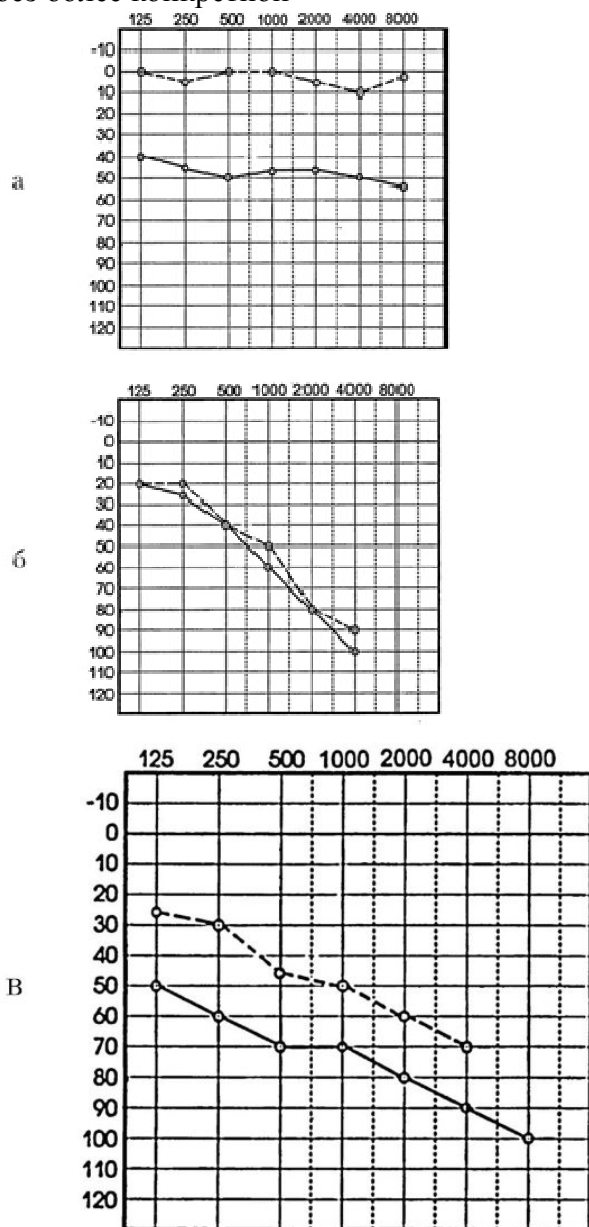
Аудиограмма является графическим изображением порогового слуха. Аудиометр сконструирован так, что он показывает потерю слуха в децибелах по сравнению с нормой. Нормальные пороги слуха для звуков всех частот как по воздушной, так и костной проводимости отмечены нулевой линией. Таким образом, тональная пороговая аудиограмма прежде всего дает возможность определить остроту слуха. По характеру пороговых кривых воздушной и костной проводимости и их взаимосвязи можно получить и качественную характеристику слуха пациента, т.е. установить, имеется ли нарушение **звукотрансдукции, звукотрансмиссии** или **смешанное** (комбинированное) поражение.

При *нарушении звукопроводения* на аудиограмме отмечается повышение порогов слуха по воздушной проводимости преимущественно в диапазоне низких и средних частот и в меньшей степени - высоких. Слуховые пороги по костной проводимости сохраняются близкими к норме, между пороговыми кривыми костной и воздушной проводимости имеется значительный так называемый *костно-воздушный разрыв* (резерв улитки) (рис. 1.16 а).

При *нарушении звуковосприятия* воздушная и костная проводимости страдают в одинаковой степени, костно-воздушный разрыв практически отсутствует. В начальных стадиях страдает преимущественно восприятие высоких тонов, а в дальнейшем это нарушение проявляется на всех частотах; отмечаются обрывы пороговых кривых, т.е. отсутствие восприятия на те или иные частоты (рис. 1.16 б).

*Смешанная*, или комбинированная, *тугоухость* характеризуется наличием на аудиограмме признаков нарушения звукопроводения и звуковосприятия, но между ними сохраняется костно-воздушный разрыв (рис. 1.16 в).

Тональная пороговая аудиометрия позволяет определить поражение звукопроводящего или звуковоспринимающего отделов слухового анализатора лишь в самом общем виде, без более конкретной



**Рис. 1.16.** Аудиограмма при нарушении звуко-

проводения: а - кондуктивная форма тугоухости; б - нейросенсорная форма тугоухости; в - смешанная форма тугоухости

локализации. Уточнение формы тугоухости производится с помощью дополнительных методов: **надпороговой, речевой и шумовой аудиометрии**.

*Тональная надпороговая аудиометрия.* Предназначена для выявления феномена ускоренного нарастания громкости (ФУНГ - в отечественной литературе, феномен рекрутирования, *recruitment phenomenon* - в иностранной литературе).

**Наличие этого феномена обычно свидетельствует о поражении рецепторных клеток спирального органа, т.е. о внутриулитковом (кохлеарном) поражении слухового анализатора.**

У пациента с понижением остроты слуха развивается повышенная чувствительность к громким (надпороговым) звукам. Он отмечает неприятные ощущения в больном ухе, если с ним громко разговаривают или резко усиливают голос. Заподозрить наличие ФУНГ можно при клиническом обследовании. О нем свидетельствуют жалобы пациента на непереносимость громких звуков, особенно больным ухом, наличие диссоциации между восприятием шепотной

и разговорной речи. Шепотную речь пациент совсем не воспринимает или воспринимает у раковины, тогда как разговорную слышит на расстоянии более 2 м. При проведении опыта Вебера возникает смена или внезапное исчезновение латерализации звука, при камертонном исследовании внезапно прекращается слышимость камертона при медленном отдалении его от пациента уха.

*Методы надпороговой аудиометрии* (их более 30) позволяют прямо или косвенно выявлять ФУНГ. Наиболее распространенными среди них являются классические методы: *Люшера* - определение дифференциального порога восприятия интенсивности звука, *выравнивание громкости по Фоулеру* (при односторонней тугоухости), *индекс малых приростов* интенсивности (ИМПИ, чаще обозначаемый как *SISI-тест*). В норме дифференциальный порог интенсивности звука равен 0,8-1 дБ, о наличии ФУНГ свидетельствует его уменьшение ниже 0,7 дБ.

*Исследование слуховой чувствительности к ультразвуку.* В норме человек воспринимает ультразвук при костном проведении в диапазоне частот до 20 кГц и более. Если тугоухость не связана с поражением улитки (невринома VIII черепно-мозгового нерва, опухоли мозга и др.), восприятие ультразвука сохраняется таким же, как в норме. При поражении улитки повышается порог восприятия ультразвука.

*Речевая аудиометрия* в отличие от тональной позволяет определить социальную пригодность слуха у данного пациента. Метод является особенно ценным в диагностике центральных поражений слуха.

Речевая аудиометрия основана на определении порогов разборчивости речи. Под разборчивостью понимают величину, определяемую как отношение числа правильно понятых слов к общему числу прослушанных, выражают ее в процентах. Так, если из 10 представленных на прослушивание слов пациент правильно разобрал все 10, это будет 100% разборчивость, если правильно разобрал 8, 5 или 2 слова, это будет соответственно 80, 50 или 20% разборчивости.

Исследование проводят в звукоизолированном помещении. Результаты исследования записывают на специальных бланках в виде кривых разборчивости речи, при этом на оси абсцисс отмечают интенсивность речи, а на оси ординат - процент правильных ответов. Кривые разборчивости отличны при различных формах тугоухости, что имеет дифференциально-диагностическое значение.

**Объективная аудиометрия.** Объективные методы исследования слуха основаны на безусловных и условных рефлексах. Такое исследование имеет значение для оценки состояния слуха при поражении центральных отделов звукового анализатора, при проведении трудовой и судебно-медицинской экспертизы. При сильном внезапном звуке безусловными рефлексами являются реакции в виде расширения зрачков (улитково-зрачковый реф-



лекс, или аурупупиллярный), закрывания век (ауропальпебральный, мигательный рефлекс).

Чаще всего для объективной аудиометрии используют кожногальваническую и сосудистую реакции. Кожно-гальванический рефлекс выражается в изменении разности потенциалов между двумя участками кожи под влиянием, в частности, звукового раздражения. Сосудистая реакция заключается в изменении тонуса сосудов в ответ на звуковое раздражение, что регистрируется, к примеру, при помощи плетизмографии.

У маленьких детей регистрируют чаще всего реакцию при *игровой аудиометрии*, сочетая звуковое раздражение с появлением картинки в момент нажатия ребенком кнопки. Подаваемые вначале громкие звуки сменяют более тихими и определяют слуховые пороги.

Наиболее современным методом объективного исследования слуха является аудиометрия с регистрацией *слуховых вызванных потенциалов (СВП)*. Метод основан на регистрации вызванных в коре головного мозга звуковыми сигналами потенциалов на электроэнцефалограмме (ЭЭГ). Он может использоваться у детей грудного и младшего возраста, у психически неполноценных лиц и лиц с нормальной психикой. Так как ответы на ЭЭГ на звуковые сигналы (обычно короткие - до 1 мс, называемые звуковыми щелчками) очень малы - меньше 1 мкВ, для их регистрации пользуются усреднением с помощью компьютера.

Более широко применяют регистрацию *коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП)*, дающих представление о состоянии отдельных образований подкоркового пути слухового анализатора (преддверно-улитковый нерв, кохлеарные ядра, оливы, латеральная петля, бугры четверохолмия). Но КСВП не дают сколько-нибудь полного представления о реакции на стимул определенной частоты, так как сам стимул должен быть коротким. В этом отношении более информативны *длиннолатентные слуховые вызванные потенциалы (ДСВП)*. Они регистрируют ответы коры мозга на сравнительно длительные, т.е. имеющие определенную частоту звуковые

сигналы и их можно использовать для выведения слуховой чувствительности на разных частотах. Это особенно важно в детской практике, когда обычная аудиометрия, основанная на осознанных ответах пациента, не применима.

*Импедансная аудиометрия* - один из методов объективной оценки слуха, основанный на измерении акустического сопротивления звукопроводящего аппарата. В клинической практике используют два вида акустической импедансометрии - тимпанометрия и акустическая рефлексометрия.

*Тимпанометрия* заключается в регистрации акустического сопротивления, которое встречает звуковая волна при распространении по акустической системе наружного, среднего и внутреннего уха, при изменении давления воздуха в наружном слуховом проходе (обычно от +200 до -400 мм вод.ст.). Кривая, отражающая зависимость сопротивления барабанной перепонки от давления, получила название тимпанограммы. Различные типы тимпанометрических кривых отражают нормальное или патологическое состояние среднего уха (рис. 1.17).

*Акустическая рефлексометрия* основана на регистрации изменений податливости звукопроводящей системы, происходящих при сокращении стременной мышцы. Вызванные звуковым стимулом нервные импульсы по слуховым путям доходят до верхних оливных ядер, где переключаются на моторное ядро лицевого нерва и идут до стременной мышцы. Сокращение мышц происходит с обеих сторон. В наружный слуховой проход вводится датчик, который реагирует на изменение давления (объема). В ответ на звуковую стимуляцию генерируется импульс, проходящий по вышеописанной рефлектор-



**Рис. 1.17.** Типы тимпанометрических кривых (по Serger):

а - в норме; б - при экссудативном отите; в - при разрыве цепи слуховых косточек

ной дуге, в результате чего сокращается стременная мышца и приходит в движение барабанная перепонка, меняется давление (объем) в наружном слуховом проходе, что и регистрирует датчик. В норме порог акустического рефлекса стремени составляет около 80 дБ над индивидуальным порогом чувствительности. При нейросенсорной тугоухости, сопровождающейся ФУНГ, пороги рефлекса значительно снижаются. При кондуктивной тугоухости, патологии ядер или ствола лицевого нерва акустический рефлекс стремени отсутствует на стороне поражения. Для дифференциальной диагностики ретролабиринтного поражения слуховых путей большое значение имеет тест распада акустического рефлекса. Таким образом, существующие методы исследования слуха позволяют ориентироваться в выраженности тугоухости, ее характере и локализации поражения слухового анализатора. Принятая международная классификация степеней тугоухости основана на усредненных значениях порогов восприятия звуков на речевых частотах (табл. 1.2).

**Таблица 1.2.** Международная классификация тугоухости

| Степень тугоухости | Среднее значение порогов слышимости на речевых частотах, дБ |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| I                  | 26-40                                                       |
| II                 | 41-55                                                       |
| III                | 56-70                                                       |
| IV                 | 71-90                                                       |
| Глухота            | >91                                                         |

#### 1.4.2. Исследование функций вестибулярного анализатора

Обследование пациента всегда начинают с выяснения *жалоб и анамнеза* жизни и заболевания. Наиболее характерны жалобы на головокружение, расстройство равновесия, проявляющееся нарушением походки и координации, тошноту, рвоту, обморочные состояния, потливость, изменение цвета кожных покровов и т.д. Эти жалобы могут быть постоянными или проявляться периодически, иметь мимолетный характер или длиться несколько часов или дней. Они могут возникать спонтанно, без видимой причины, или под влиянием конкретных факторов внешней среды и организма: в транспорте, окружении движущихся предметов, при переутомлении, двигательной нагрузке, определенном положении головы и т.д.

Обычно при вестибулярном генезе жалобы определенные. Например, при головокружении пациент ощущает иллюзорное смещение предметов или своего тела, при ходьбе такие ощущения ведут к падению или пошатыванию. Нередко больные называют головокружением потемнение или появление мушек в глазах, особенно при наклонах и при переходе из горизонтального положения в вертикальное. Эти явления обычно связаны с различными поражениями сосудистой системы, переутомлением, общим ослаблением организма и др.

Вестибулометрия включает выявление спонтанной симптоматики, проведение и оценку вестибулярных проб, анализ и обобщение полученных данных. К спонтанным вестибу-

лярным симптомам относятся *спонтанный нистагм*, *изменение тонуса мышц конечностей*, *нарушение походки*.

**Спонтанный нистагм.** Пациента исследуют в положении сидя либо в положении лежа на спине, при этом испытуемый следит за пальцем врача, удаленным от глаз на расстояние 60 см; палец перемещается последовательно в горизонтальной, вертикальной и диагональной плоскостях. Отведение глаз не должно превышать 40-45°, так как перенапряжение глазных мышц может сопровождаться подергиванием глазных яблок. При наблюдении нистагма целесообразно использовать очки большого увеличения (+20 диоптрий) для устранения влияния фиксации взора. Оториноларингологи используют для этой цели специальные очки Френцеля или Бартельса; еще более четко спонтанный нистагм выявляется при электронистагмографии.

При обследовании пациента в положении лежа на спине голове и туловищу придают различное положение, при этом у некоторых пациентов наблюдают появление нистагма, обозначаемого как *позиционный нистагм* (нистагм положения). Позиционный нистагм может иметь центральный генез, в ряде случаев его связывают с нарушением функции отолитовых рецепторов, от которых отрываются мельчайшие частички и попадают в ампулы полукружных каналов с патологической импульсацией от шейных рецепторов.

В клинике нистагм характеризуют *по плоскости* (горизонтальный, сагиттальный, роторный), *по направлению* (вправо, влево, вверх, вниз), *по силе* (I, II или III степени), *по скорости колебаний*

*циклов* (живой, вялый), *по амплитуде* (мелко-, среднеили крупноамплитудный), *по ритму* (ритмичный или дистризмичный), *по длительности* (в секундах).

По силе нистагм считается *I степени*, если он возникает только при взгляде в сторону быстрого компонента; *II степени* - при взгляде не только в сторону быстрого компонента, но и прямо; наконец, нистагм *III степени* наблюдается не только в первых двух положениях глаз, но и при взгляде в сторону медленного компонента. Вестибулярный нистагм обычно не меняет своего направления, т.е. в любом положении глаз его быстрый компонент направлен в одну и ту же сторону. Об экстралабиринтном (центральном) происхождении нистагма свидетельствует его ундулирующий характер, когда нельзя выделить быструю и медленную фазы. Вертикальный, диагональный, разнонаправленный (изменяющий направление при взгляде в разные стороны), конвергирующий, монокулярный, несимметричный (неодинаковый для обоих глаз) нистагм характерен для нарушений центрального генеза.

**Тонические реакции отклонения рук.** Их исследуют при выполнении указательных проб (пальценосовой, пальце-пальцевой), пробы Фишера-Водака.

**Указательные пробы.** При выполнении *пальценосовой пробы* испытуемый разводит в стороны руки и сначала при открытых, а затем при закрытых глазах старается дотронуться указательными пальцами одной, а затем другой руки до кончика своего носа. При нормальном состоянии вестибулярного анализатора он без затруднений выполняет задание. Раздражение одного из лабиринтов приводит к промахиванию обеими руками в противоположную сторону (в сторону медленного компонента нистагма). При локализации поражения в задней черепной ямке (например, при патологии мозжечка) пациент промахивается одной рукой (на стороне заболевания) в «больную» сторону.

При *пальце-пальцевой пробе* пациент поочередно правой и левой рукой должен попасть указательным пальцем в указательный палец врача, расположенный перед ним на расстоянии вытянутой руки. Проба выполняется сначала с открытыми, затем с закрытыми глазами. В норме испытуемый уверенно попадает в палец врача обеими руками как с открытыми, так и с закрытыми глазами.

**Проба Фишера-Водака.** Выполняется испытуемым сидя с закрытыми глазами и с вытянутыми вперед руками. Указательные пальцы

вытянуты, остальные сжаты в кулак. Врач располагает свои указательные пальцы напротив указательных пальцев пациента и в непосредственной близости от них и наблюдает за отклонением рук испытуемого. У здорового человека отклонения рук не наблюдается, при поражении лабиринта обе руки отклоняются в сторону медленного компонента нистагма (т.е. в сторону того лабиринта, импульсация от которого снижена).

**Исследование устойчивости в позе Ромберга.** Обследуемый стоит, сблизив ступни, чтобы их носки и пятки соприкасались, руки вытянуты вперед на уровне груди, пальцы рук раздвинуты, глаза закрыты (рис. 1.18). В таком положении пациента следует подстраховывать, чтобы он не упал. При нарушении функции лабиринта пациент будет отклоняться в сторону, противоположную нистагму. Следует учесть, что и при патологии мозжечка может быть отклонение туловища в сторону поражения, поэтому исследование в позе Ромберга дополняется поворотами головы обследуемого вправо и влево. При поражении лабиринта эти повороты сопровождаются изменением направления падения, при мозжечковом поражении направление отклонения остается неизменным и не зависит от поворота головы.

#### **Походка по прямой линии и фланговая:**

1) при исследовании походки по прямой линии пациент с закрытыми глазами делает пять шагов по прямой линии вперед и затем, не поворачиваясь, 5 шагов назад. При нарушении функции вестибулярного анализатора пациент отклоняется от прямой линии в сторону, противоположную нистагму, при мозжечковых расстройствах - в сторону поражения;



**Рис. 1.18.** Исследование устойчивости в позе Ромберга

2) фланговую походку исследуют следующим образом. Обследуемый отставляет вправо правую ногу, затем приставляет левую и делает таким образом 5 шагов, а потом аналогично делает 5 шагов в левую сторону. При нарушении вестибулярной функции обследуемый фланговую походку хорошо выполняет в обе стороны, при нарушении функции мозжечка не может выполнить ее в сторону пораженной доли мозжечка.

Также для дифференциальной диагностики мозжечкового и вестибулярного поражения выполняют *пробу на адиадохокинез*. Обследуемый выполняет ее с закрытыми глазами, вытянутыми вперед обеими руками производит быструю смену пронации и супинации. *Адиадохокинез* - резкое отставание руки на «пациент» стороне при нарушении функции мозжечка.

### ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ ПРОБЫ

Вестибулярные пробы позволяют определить не только наличие нарушений функции анализатора, но и дать качественную и количественную характеристику их особенностям. Сущность этих проб заключается в возбуждении вестибулярных рецепторов с помощью адекватных или неадекватных дозированных воздействий.

Так, для ампулярных рецепторов адекватным раздражителем являются угловые ускорения, на этом основана дозированная вращательная проба на вращающемся кресле. Неадекватным раздражителем для тех же рецепторов является воздействие дозированным калорическим стимулом, когда вливание в наружный слуховой проход воды различной температуры приводит к охлаждению или нагреванию жидких сред внутреннего уха и это вызывает по закону конвекции перемещение эндолимфы в горизонтальном полукружном канале, находящемся ближе всего к среднему уху. Также неадекватным раздражителем для вестибулярных рецепторов является воздействие гальванического тока.

Для отолитовых рецепторов адекватным раздражителем является прямолинейное ускорение в горизонтальной и вертикальной плоскостях при выполнении пробы на четырехштанговых качелях.

***Вращательная проба.*** Обследуемого усаживают в кресло Барани таким образом, чтобы спина его плотно прилегала к спинке кресла, ноги располагались на подставке, а руки - на подлокотниках. Голова пациента наклоняется вперед и вниз на 30°, глаза должны быть закрыты. Вращение производят равномерно со скоростью

$\frac{1}{2}$  оборота (или 180°) в секунду, всего 10 оборотов за 20 с. Вначале вращения тело человека испытывает положительное ускорение, в конце - отрицательное. При вращении по часовой стрелке после остановки ток эндолимфы в горизонтальных полукружных каналах будет продолжаться вправо; следовательно, медленный компонент нистагма также будет вправо, а направление нистагма (быстрый компонент) - влево. При движении вправо в момент остановки кресла в правом ухе движение эндолимфы будет ампулофугальным, т.е. от ампулы, а в левом - ампулопетальным. Следовательно, послевращательный нистагм и другие вестибулярные реакции (сенсорные и вегетативные) будут обусловлены раздражением левого лабиринта, а послевращательная реакция от правого уха - наблюдаться при вращении против часовой стрелки, т.е. влево. После остановки кресла начинают отсчет времени. Испытуемый фиксирует взгляд на пальце врача, при этом определяют степень нистагма, затем определяют характер амплитуды и живость нистагма, его продолжительность при положении глаз в сторону быстрого компонента.

Если изучается функциональное состояние рецепторов передних (фронтальных) полукружных каналов, то испытуемый сидит в кресле Барани с головой, запрокинутой назад на 60°, если изучается функция задних (сагиттальных) каналов, голова наклоняется на 90° к противоположному плечу.

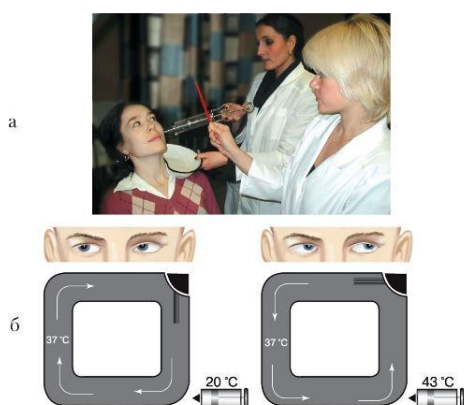
В норме длительность нистагма при исследовании латеральных (горизонтальных) полукружных каналов равна 25-35 с, при исследовании задних и передних каналов - 10-15 с. Характер нистагма при раздражении латеральных каналов - горизонтальный, передних - ротаторный, задних - вертикальный; по амплитуде он мелкоили среднеразмашистый, I-II степени, живой, быстро затухающий.

***Калорическая проба.*** Во время этой пробы достигается более слабое, чем при вращении, искусственное раздражение лабиринта, в основном рецепторов латерального полукружно-

го канала. Важным достоинством калорической пробы является возможность раздражать изолированно ампулярные рецепторы одной стороны.

Перед выполнением водной калорической пробы следует убедиться в отсутствии сухой перфорации в барабанной перепонке исследуемого уха, так как попадание воды в барабанную полость может вызвать обострение хронического воспалительного процесса. В этом случае может быть проведена воздушная калоризация.

Калорическая проба выполняется следующим образом. Врач набирает в шприц Жане 100 мл воды температурой 20 °С (при тепловой калорической пробе температура воды равна +42 °С). Испытуемый сидит с отклоненной назад на 60° головой; при этом латеральный полукружный канал располагается вертикально. Вливают в наружный слуховой проход 100 мл воды за 10 с, направляя струю воды по его задневерхней стенке. Определяют время от момента окончания вливания воды в ухо до появления нистагма - это латентный период, в норме равный 25-30 с, затем регистрируется длительность нистагменной реакции, равная в норме 50-70 с. Характеристику нистагма после калоризации дают по тем же параметрам, что и после вращательной пробы. При холодном воздействии нистагм (его быстрый компонент) направлен в противоположную испытуемому уху сторону, при тепловой калоризации - в сторону раздражаемого уха (рис. 1.19 а, б).



**Рис. 1.19.** Методика проведения калорической пробы

**Прессорная (пневматическая, фистульная) проба.** Ее проводят для выявления свища в области лабиринтной стенки (чаще всего в области ампулы латерального полукружного канала) у пациентов хроническим гнойным средним отитом. Пробу производят сгущением и разрежением воздуха в наружном слуховом проходе, либо давлением на козелок, либо с помощью резиновой груши. Если в ответ на сгущение воздуха возникают нистагм и другие вестибулярные реакции, то прессорную пробу оценивают как положительную. Это свидетельствует о наличии свища. Следует учесть, однако, что отрицательная проба не позволяет с полной уверенностью отрицать наличие свища. При обширной перфорации в барабанной перепонке можно произвести непосредственное давление зондом с накрученной на него ватой на подозрительные на свищ участки лабиринтной стенки.

**Исследование функции отолитового аппарата.** Его проводят в основном при профессиональном отборе, в клинической практике методы прямой и непрямой отолитометрии широкого распространения не получили. С учетом взаимозависимости и взаимовлияния отолитового и купулярного отделов анализатора В.И. Воячек предложил методику, названную им «двойной опыт с вращением» и известная в литературе как «Отолитовая реакция по Воячеку».

**Отолитовая реакция (ОР).** Исследуемый сидит в кресле Барани и наклоняет голову вместе с туловищем на 90° вперед и вниз. В таком положении его вращают 5 раз в течение 10 с, затем кресло останавливают и ожидают 5 с, после чего предлагают открыть глаза и выпрямиться. В этот момент наступает реакция в виде наклона туловища и головы в сторону. Функциональное состояние отолитового аппарата оценивается по градусам отклоне-

ния головы и туловища от средней линии в сторону последнего вращения. Учитывается также выраженность вегетативных реакций.

Так, отклонение на угол от 0 до 5° оценивается как I степень реакции (слабая); отклонение на 5-30° - II степень (средней силы). Наконец, отклонение на угол более 30° - III степень (сильная), когда обследуемый теряет равновесие и падает. Угол рефлекторного наклона в этой реакции зависит от степени влияния отолитового раздражения при выпрямлении туловища на функцию передних полукружных каналов. Помимо соматической реакции, в этом опыте учитывают *вегетативные реакции*, которые могут быть также трех степеней: I степень - побледнение лица, изменение пульса; II степень (средняя) - холодный пот, тошнота; III степень - изменение сердечной и дыхательной деятельности, рвота, обморок. Опыт двойного вращения широко применяют при обследовании здоровых людей в целях профессионального отбора.

При отборе в авиации, космонавтике для исследования чувствительности обследуемого к кумуляции вестибулярного раздражения широкое распространение получила предложенная К.Л. Хиловым еще в 1933 г. *методика укачивания на четырехштанговых (двухбрусковых) качелях*. Площадка качелей совершает колебания не как обычные качели - по дуге, а остается постоянно параллельной полу. Испытуемый находится на площадке качелей лежа на спине или на боку, с помощью методики электроокулографии регистрируют тонические движения глаз. Модификация метода с использованием небольших дозированных по амплитуде качаний и регистрацией компенсаторных движений глаз получила название «*прямая отолитометрия*».

**Стабилометрия.** Среди объективных методов оценки статического равновесия все большее распространение получает метод *стабилометрии*, или *постурографии* (*posture - поза*). Метод основан на регистрации колебаний центра давления (тяжести) тела пациента, установленного на специальной стабилометрической платформе

(рис. 1.20). Колебания тела регистрируют отдельно в сагиттальной и фронтальной плоскостях, рассчитывают целый ряд показателей, объективно отражающих функциональное состояние системы равновесия. Результаты обрабатываются и обобщаются с помощью компьютера. В сочетании с набором функциональных проб компьютерная стабилометрия является



**Рис. 1.20.** Исследование равновесия на стабилометрической платформе высокочувствительным методом и используется для выявления вестибулярных расстройств на самой ранней стадии, когда субъективно они еще не проявляются (Лучихин Л.А., 1997).

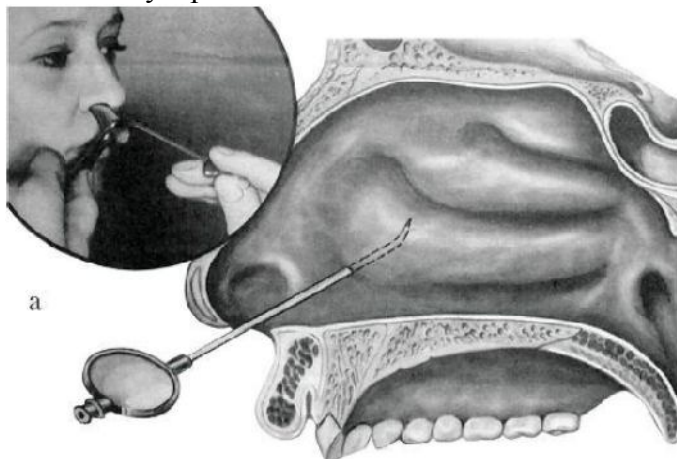
Стабилометрия находит применение в дифференциальной диагностике заболеваний, сопровождающихся расстройством равновесия. Например, функциональная проба с поворотом головы (Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., 1990) позволяет на ранней стадии дифференцировать расстройства, обусловленные поражением внутреннего уха или вертебробазиллярной недостаточностью. Метод дает возможность контролировать динамику развития патологического процесса при расстройстве функции равновесия, объективно оценивать результаты лечения.

## **ПУНКЦИЯ ГАЙМОРОВОЙ ПАЗУХИ**

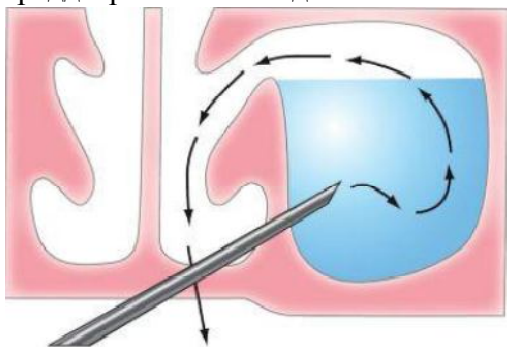
Пункцию верхнечелюстной пазухи выполняют как с диагностической, так и с лечебной целью. В настоящее время пункция верхнечелюстной пазухи с лечебной целью является наиболее эффективным способом эвакуации гнойного содержимого и введения антисеп-



тика при воспалении верхнечелюстной пазухи. Однако в ряде зарубежных стран этот метод не популярен.



Перед пункцией производится анемизация слизистой оболочки в области среднего носового хода с использованием сосудосуживающих препаратов, чтобы вызвать сокращение слизистой оболочки в области естественного соустья верхнечелюстной пазухи и, следовательно, облегчить эвакуацию жидкости через отверстие. Слизистую оболочку нижнего носового хода смазывают аппликационными анестетиками (2% р-ром дикаина, 5% р-ром кокаина, 10% р-ром лидокаина, 10% р-ром димедрола и др.). Оптимальное место прокола находится в верхней точке свода нижнего носового хода на расстоянии примерно 1,5-2,0 см кзади от переднего конца нижней носовой раковины. Прокол в этом месте сделать легче, так как здесь минимальная толщина латеральной костной стенки полости носа. После установления иглы Куликовского под нижней носовой раковиной, используя подвижность хрящевой части носа, отводят головку иглы в медиальном направлении, чтобы игла стала возможно более отвесно к латеральной стенке носа и острый конец был направлен к наружному углу глаза на той же стороне. Иглу захватывают всей кистью правой руки так, чтобы головка ее опиралась в ладонь, а указательный палец находился на игле, фиксируя и направляя ее. Прокол производят с умеренной силой легкими вращательными движениями иглой на глубину примерно 10-15 мм. Убедившись, что конец иглы находится в пазухе, с помощью шприца отсасывают содержимое, а затем промывают пазуху антисептическим раствором (фурацилин, октенисепт, хлорфиллипт и др.). Жидкость вливается в пазуху через иглу, а выливается через естественное соустье пазухи, увлекая ее содержимое. При промывании голову пациента наклоняют вперед и вниз, чтобы вода выливалась через преддверие носа в подставленный лоток.



Если проколоть стенку не удастся, не следует форсировать, применяя большую силу. Необходимо изменить положение иглы, подняв ее конец выше, или продвинуться несколько кзади, пока не обнаружится более податливая точка.

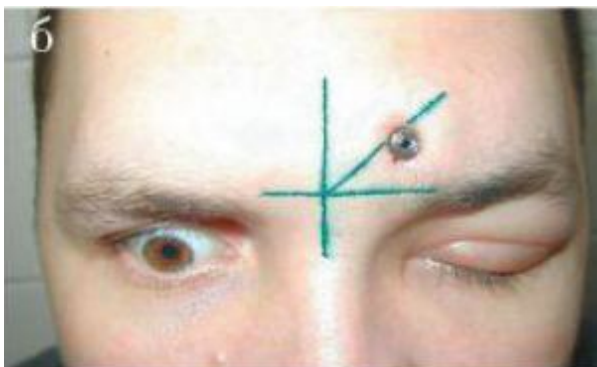
В тех случаях, когда соустье оказывается закупоренным в результате патологического процесса, в пазуху вводят вторую иглу также через нижний носовой ход, и промывание производят через две иглы. Наличие патологического содержимого в промывной жидкости позволяет достоверно распознать характер заболевания.

## ТРЕПАНОПУНКЦИЯ ЛОБНОЙ ПАЗУХИ

Трепанопункцию лобной пазухи производят через ее переднюю стенку после местной инфильтрационной анестезии раствором 2% лидокаина в количестве 2 – 3 мл.



Перед операцией по профильной МСКТ определяют переднезадний размер лобной пазухи, он должен быть не менее 1,0 см. Прибор для трепанопункции включает сверла, устройство, обеспечивающее ручное вращение сверла и ограничение его проникновения в глубину тканей, и набор специальных канюль для фиксации отверстия и промывания лобной пазухи.



Место трепанопункции определяют следующим образом: отступают на 1 – 1,5 см по биссектрисе прямого угла, образованного вертикальной срединной линией лица и горизонтальной линией по верхнему краю орбиты. Разметку можно наносить спиртовым раствором бриллиантовой зелени.

Трепанобор на коже располагают вертикально к передней стенке лобной пазухи и, умеренно надавливая, разрезают кожу о кости. Равномерными движениями врач вращает ручку сверла по часовой стрелке до ощущения проваливания ее в пазуху.

В проделанное бором отверстие на все время лечения вставляют металлическую канюлю, через которую осуществляют промывание антисептиками и введение антибиотиков.

## ПОДСЛИЗИСТАЯ КОРРЕКЦИЯ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА

Подслизистая коррекция перегородки носа – это подслизистое удаление деформированных участков костно-хрящевого отдела перегородки носа и в целях восстановления носового дыхания – является одной из наиболее распространенных операций в практике врача-оториноларинголога.

После анестезии узким скальпелем проводят дугообразный разрез кожи на левой стороне преддверия носа снизу вверх, начиная от ее дна вдоль каудального края четырехугольного хряща или отступив от него кзади на 2 – 3 мм. Этот разрез производится до хряща и называется полупроникающим. В некоторых случаях разрез производится на стороне большего искривления перегородки носа. Затем острым распатором отсепааровывают слизистую левой стороны, причем очень важно отделить слизистую вместе с надхрящницей (при правильной отслойке видна гладкая поверхность хряща без сосудов). Отделение от хряща слизистой оболочки вместе с надхрящницей происходит свободно, без кровотечения и под острым контролем зрения.

После полной отсепааровки слизистой слева переходят на другую сторону. Отслоив слизистую оболочку на достаточном протяжении с обеих сторон, в левую половину носа вводят удлиненный носорасширитель, чтобы скелет носовой перегородки оказался между его браншами, а листки слизистой – кнаружи от бранш. Затем острым загнутым распатором производят разъединение сочленения четырехугольного хряща и перпендикулярной пластинки решетчатой кости (задняя хондротомия). Таким образом, полностью мобилизован хрящевой фрагмент медиальной стенки полости носа, который удаляют окончатými щипцами Брюнинга, ими же удаляют измененные части костного отдела перегородки. Для сохранения опорной функции скелета носа в верхних отделах необходимо оставлять четырехугольный хрящ высотой не менее 1 см. В большинстве случаев у передне-нижнего угла перегородки имеется костный гребень, который суживает вход в нос. Часто продольный костный гребень располагается вблизи дна полости носа по костному шву, соединяющему перегородку с твердым небом, и суживает общий носовой ход. Эти образования удаляют с помощью долота. Удалив кровь или сгустки между листками слизистой, тщательно прикладывают их друг к другу. Если где-то имеется разрыв, слизистую расправляют так, чтобы остался как можно меньший дефект, а ее края не заворачивались. При достаточно выраженных деформациях перегородки носа, требующих удаления больших фрагментов скелета перегородки носа, или при значительных разрывах слизистой оболочки, желательно производить реимплантацию аутохряща после предварительной ее коррекции скальпелем и наложить фиксирующие П-образные швы тонкой нитью. Затем накладывают 1 – 2 шва на место первичного разреза в области преддверия носа.

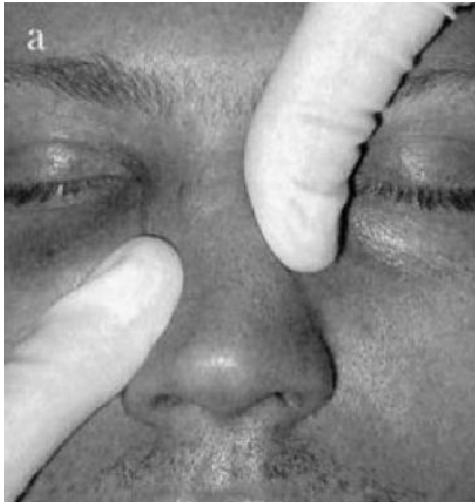
Заканчивается операцией тампонадой полости носа эластическими пальчиковыми тампонами с гидрокортизоновой мазью или вазелиновым маслом, что предупреждает скопление крови между листками слизистой. Тампоны удаляют через сутки после операции.

## РЕПОЗИЦИЯ КОСТЕЙ НОСА ПРИ ОСТРОЙ ТРАВМЕ

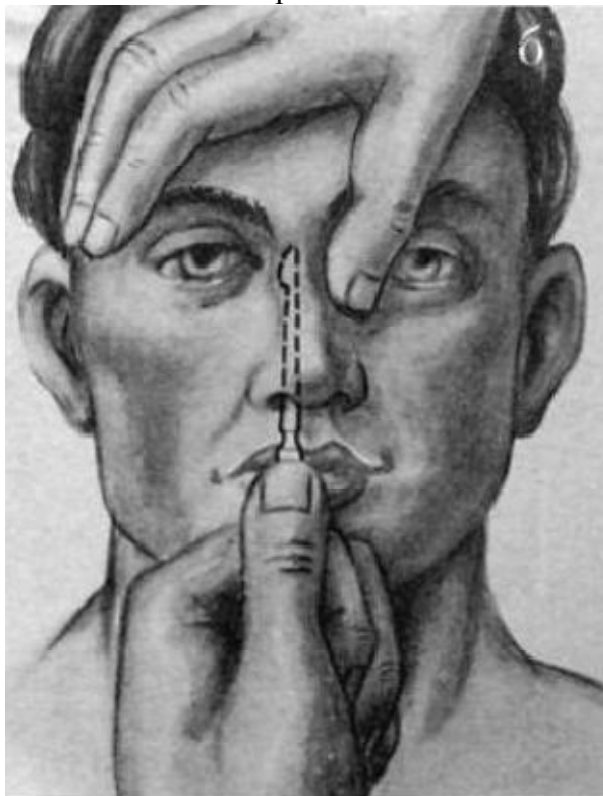
Наиболее оптимальным считается репозиция в первые сутки после травмы, но ее можно проводить и до 2-х недель после перенесенной травмы.

Анестезия – местная инфильтрационная инъекцией 1 – 2 мл 2% раствора лидокаина в область перелома и аппликационная – смазывание слизистой оболочки полости носа 10% раствором лидокаина или общая внутривенная анестезия.

Пальцевой вправление отломков костей производят в сидячем или лежащем положении пациента. Репозиция при боковом смещении наружного носа влево производится давлением большого пальца правой руки и, соответственно, левой руки – при искривлении вправо, это способ так называемой **пальцевой репозицией**. Сила давления может быть значительной. В момент смещения отломков в нормальное положение обычно слышен характерный хруст.



При вдавленных переломах костей носа для репозиции используют **носовые элеваторы Ю.Н. Волкова**. После адекватного обезболивания в полость носа вводят соответственно правый или левый элеватор на заранее измеренную глубину и тракцией кпереди и кверху восстанавливают нормальное анатомическое положение спинки носа.



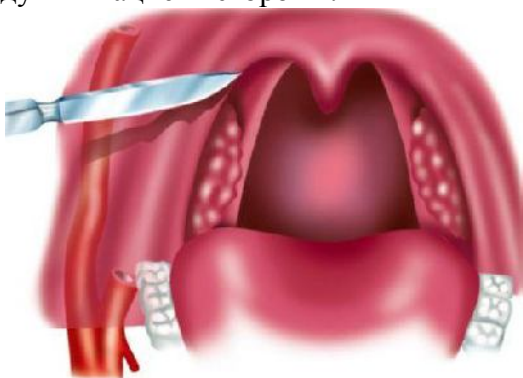
Когда диагностировано одновременное смещение костных отломков кзади и в сторону, производят пальце-инструментальное вправление тракцией кпереди соответствующим элеватором и одновременно большим пальцем руки вправляют боковое смещение. После репозиции костей носа в ряде случаев необходимо произвести фиксацию костных отломков посредством тампонады нос.

## **ВСКРЫТИЕ ПАРАТОНЗИЛЛЯРНОГО АБСЦЕССА**

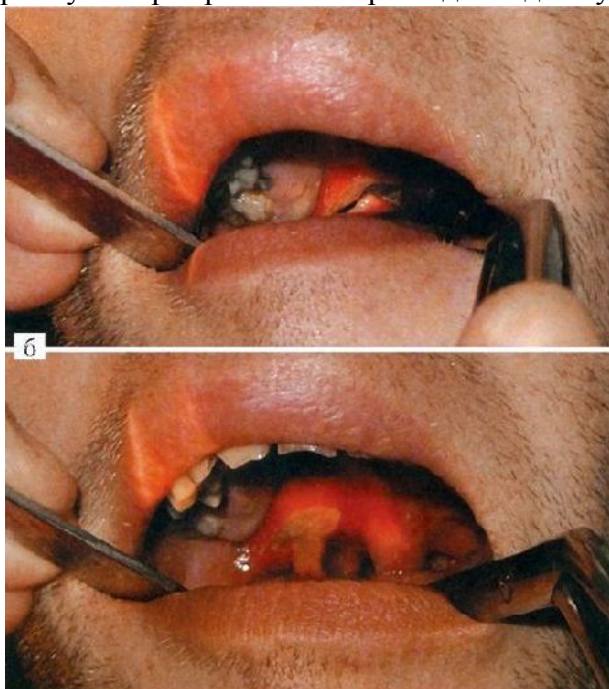
Вскрытие абсцесса производится после местного обезболивания с использованием аппликационной или инфильтрационной анестезии.

Разрез производят в участке наибольшего выбухания, а если такого ориентира нет, то в месте, где обычно происходит самопроизвольное вскрытие: в участке перекреста двух линий - горизонтальной, проходящей по нижнему краю мягкого нёба здоровой стороны че-

рез основание язычка, и вертикальной, которая проходит вверх от нижнего конца передней дужки пациент стороны.

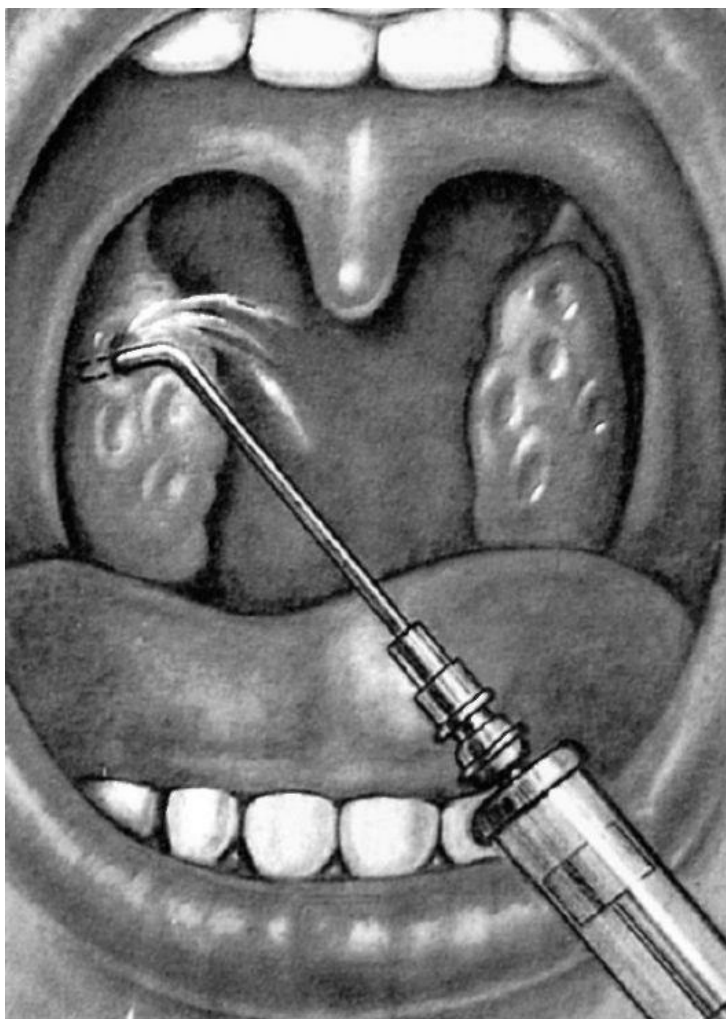


Инцизия в этом участке менее опасна с точки зрения ранения крупных кровеносных сосудов. Разрез скальпелем делают в сагиттальном направлении на глубину не более 1-1,5 см и длиной 2 см, затем в разрез вводят кровоостанавливающий зажим, или инструмент Гартмана, и тупо расширяют разрез до 4 см, одновременно разрушая возможные перемычки в полости абсцесса. Таким же образом вскрываются абсцессы при другой локализации. Через сутки края раны вновь разводятся для лучшего опорожнения гнойника.



## **САНАЦИЯ НЕБНЫХ МИНДАЛИН**

Наиболее распространенным и эффективным местным методом лечения является промывание лакун миндалин (разработан Белоголововым Н.В. и Ермолаевым В.Г.). Под контролем зрения поочередно через каждую лакуну в крипту вводится тонкая специальная канюля, соединенная со шприцем, и под давлением антисептическим раствором вымывают содержимое лакун.



Промывают, как правило, 2-3 крипты верхнего полюса миндалины. Эти крипты своими ответвлениями обычно связаны с другими, поэтому происходит промывание и дренирование многих крипт. Курс лечения состоит из 10-15 промываний, которые проводятся через день. Промывание растворами антибиотиков не имеет преимуществ, а отрицательного их влияния в крипты антибиотики. После промывания смазывают поверхность миндалины раствором Люголя, йодиноля, 5% колларголом. Необходимо указать, что фармакологические свойства лекарственного вещества, в том числе и антибиотика, решающего значения в механизме действия лекарственных процедур не имеют. Основной эффект оказывается чисто механическим вымыванием содержимого лакун и восстановлением их дренирующей функции.

## ТОНЗИЛЛЭКТОМИЯ

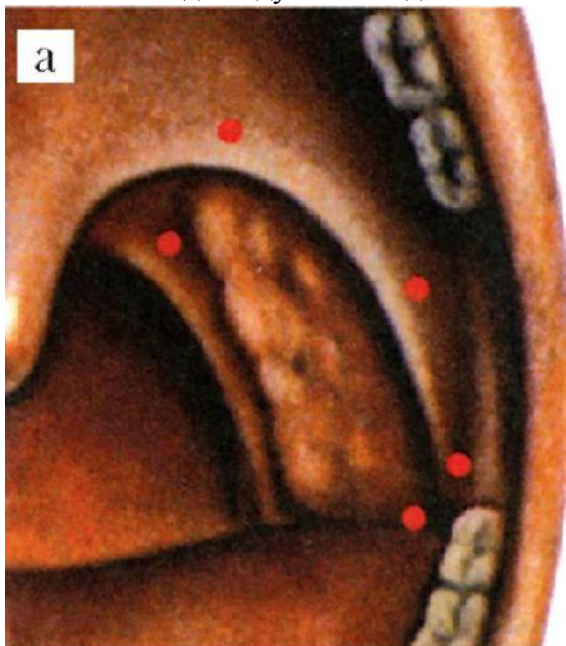
В большинстве случаев тонзиллэктомия производится под местной анестезией в сидячем положении пациента. При необходимости используется интубационный наркоз.

При местной анестезии производится пульверизация слизистой ротоглотки 10% лидокаином или смазывание 1-2% р-ром кокаина н<sup>е</sup>бных дужек, миндалин и корня языка для снятия рвотного рефлекса. Затем производится инфильтрационная анестезия (1% новокаином, тримекаином, 2% лидокаином и др.). Некоторые авторы предлагают добавлять к анестетику 0,1% адреналин, однако, учитывая побочные сосудистые эффекты, мы не рекомендуем этого. Инъекции анестетика производятся тонкой длиной иглой, чаще всего из 4-5 точек.

- над верхним полюсом миндалины, где сходятся вместе передняя и задняя дужки;
- в область среднего отдела миндалины;
- в область нижнего отдела миндалины (у основания передней дужки);



- в область задней дужки миндалины.

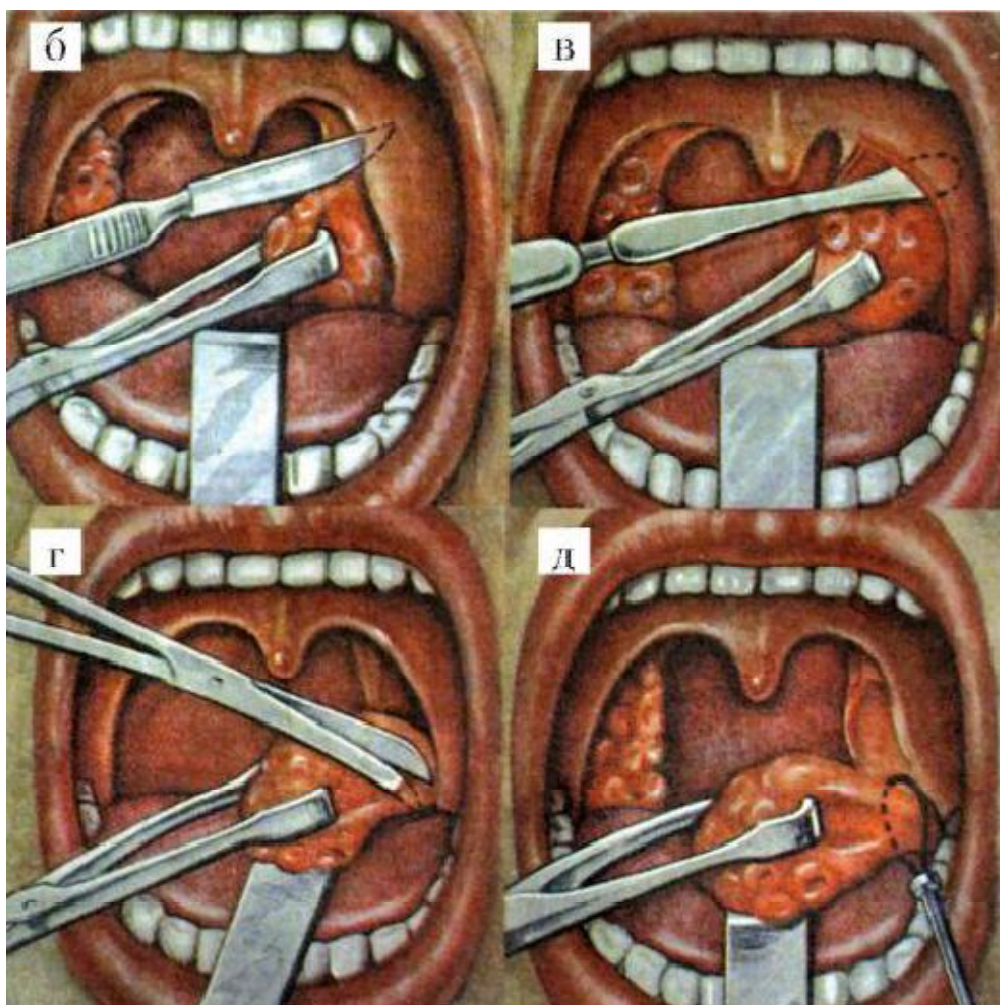


Во всех случаях игла вводится рядом с миндалиной на глубину около 1 см, при каждом вколе инъецируется 2-3 мл р-ра. Начинать операцию можно через 3-5 мин после окончания инъекций. Основной задачей операции является полное удаление миндалин вместе с капсулой. Необходимым условием этого является проникновение конца элеватора за капсулу миндалины, после чего отсепаровка легко удаётся.

Узким загнутым распатором или элеватором между нёбно-язычной дужкой и миндалиной проникают за капсулу миндалины. Вылущивание миндалины можно осуществлять доступом с верхнего или среднего отдела - большого различия в этом нет. Иногда в области входа инструмента делают надрез слизистой оболочки скальпелем. После выделения верхнего полюса миндалины берут его на зажим, отводят несколько медиально и острым распатором (элеватором) отсепаровывают миндалину, начиная с верхнего полюса, от нёбно-язычной и нёбно-глоточной дужек; далее отсепаровывают средние отделы и доводят до нижнего полюса. При отсепаровке ткань миндалины следует перехватывать щипцами вместе с капсулой, иначе миндаликовая ткань рвется и ее трудно удержать.

Нижний полюс миндалины капсулы не имеет и отсекается петлей (чаще всего петлей Бохона), при этом миндалина максимально отводится медиально, а петля прижимается к боковой стенке, чтобы вся миндалина и ее нижний полюс прошли через петлю и были отсечены одним блоком.

После операции необходимо тщательно осмотреть ниши миндалин для выяснения, во-первых, нет ли кровотечения, во-вторых, нет ли остатков миндалины. Необходимо доудалить остатки миндалин, которые могут быть в области верхнего и нижнего полюсов. На кровоточащие сосуды накладывают зажимы, а затем кетгутовые лигатуры. Необходимо следовать старому правилу, что пациент после тонзиллэктомии может быть перевезен из операционной в палату лишь при наличии сухих ниш.



При тонзиллэктомии необходимо учитывать расстояние от небной миндалины до сосудистого пучка шеи, расположенного в парафарингеальном пространстве.

По окончании операции пациента доставляют в палату на сидячей каталке и укладывают в постель обычно на правый бок. На шею кладут пузырь со льдом, который через 1-2 мин попеременно смещается на левую и правую стороны. Как правило, после операции в первые сутки наблюдается обильная саливация, но пациент не должен проглатывать слюну, поэтому ему рекомендуют дышать открытым ртом; под щеку подкладывают пеленку для сбора стекающей слюны с примесью крови. Сплювывание, отхаркивание запрещают.

В первый день после операции больному не рекомендуется есть, пить и разговаривать. В последующие 4-5 дней питание должно быть не горячим, в жидком или кашеобразном виде. Постельный режим 1-2 дня.

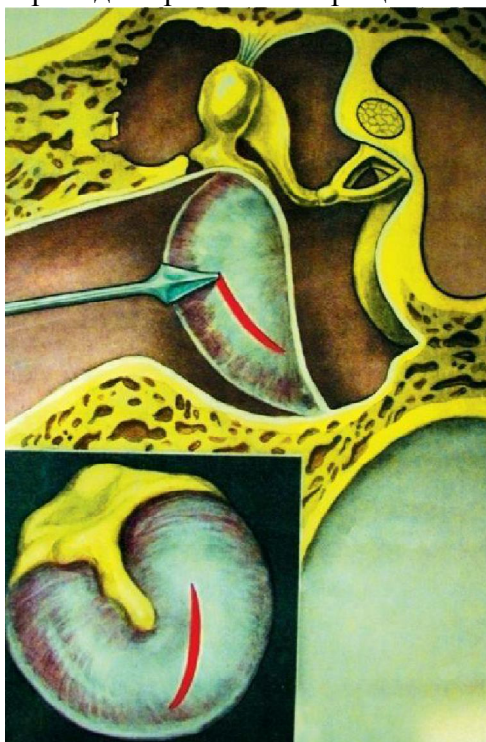
В первые два дня после операции полоскание горла не применяется, так как в этот период раневая поверхность еще не покрыта фибрином. Затем разрешается легкое, не форсированное полоскание горла различными антисептиками (шалфей, ромашка, мать-и-мачеха и др.). Время нахождения в стационаре 4-5 дней, освобождение от работы на 10 дней. В последующем не рекомендуются физические нагрузки в течение 3 нед.

## ТИМПАНОПУНКЦИЯ

Разрез барабанной перепонки производят специальной парацентезной иглой с соблюдением правил асептики, под контролем зрения. Предварительно наружный слуховой проход тщательно очищают, стенки его обрабатывают спиртом. Операция выполняется под местным обезболиванием, у очень беспокойных детей иногда применяют легкий наркоз закисью азота. Местная аппликационная анестезия достигается введением на 10 мин в наружный слуховой проход до соприкосновения с барабанной перепонкой марлевой турунды



смоченной 10% раствором лидокаина. Однако более надежная анестезия наступает при инфильтрационной анестезии подкожно в заднюю стенку слухового прохода на границе перехода перепончато-хрящевого отдела в костный.



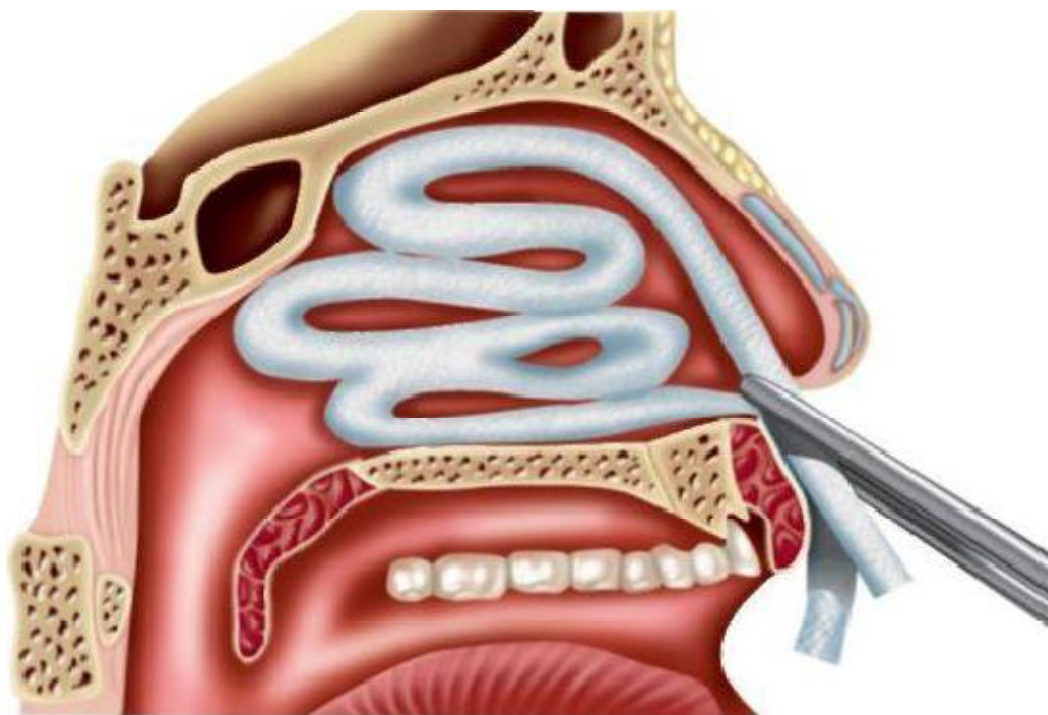
Пациент находится в полусидячем или лежащем положении, голова его укладывается на подушку и фиксируется руками помощника. Разрез выполняется обычно в задненижнем квадранте барабанной перепонки (чаще это место наибольшего выбухания) и делается снизу вверх через всю ее толщину. Лучше это делать под микроскопом. Глубина вкола парацентезной иглы 1-1,5 мм, при более глубоком введении можно поранить лабиринтную стенку. Разрез не должен доходить до annulus tympanicus, чтобы в последующем не сформировалась стойкая перфорация. Обычно искусственно образованная при парацентезе перфорация через несколько дней закрывается самостоятельно, при этом срастаются все три ее слоя.

После парацентеза в наружный слуховой проход вкладывают стерильную марлевую турунду или ватку. Основное внимание уделяется обеспечению свободного оттока гноя. Поэтому турунды следует часто менять, очищая при этом слуховой проход от гноя.

## **ПЕРЕДНЯЯ ТАМПОНАДА НОСА**

В настоящее время этот способ применяют наиболее часто, он является эффективным методом остановки носовых кровотечений. Предварительно с целью обезболивания 2-3 раза смазывают слизистую оболочку носа аппликационным анестетиком (10% р-р лидокаина и др.). Существуют различные способы передней тампонады - по Микуличу, Воячеку, Лихачеву.

Общепринят петлевой метод передней тампонады носа по Микуличу, который производят с помощью марлевой турунды длиной 60-70 см и шириной 1-1,5 см, коленчатого пинцета и гемостатической пасты или же турунды, пропитанной индифферентной мазью (синтомициновой, левомеколевой, вазелином и др.). Тампонируют петлевым укладыванием турунды на дно носа от его входа до хоан. Для этого коленчатым пинцетом турунду захватывают, отступив 6-7 см от ее конца, и вводят по дну носа до хоан, прижимая петлю турунды ко дну носа, затем аналогично над первой вводят новую петлю турунды и т.д.

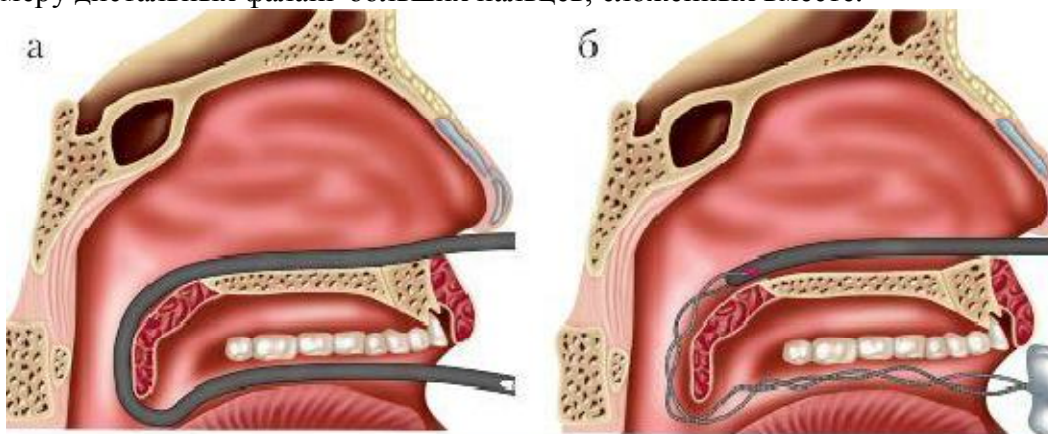


Таким образом, весь тампон укладывают в полость носа в виде гармошки снизу вверх, пока он полностью плотно не заполнит соответствующую половину носа.

Передний тампон удаляют через 2-3 сут после предварительного пропитывания его 3% перекисью водорода.

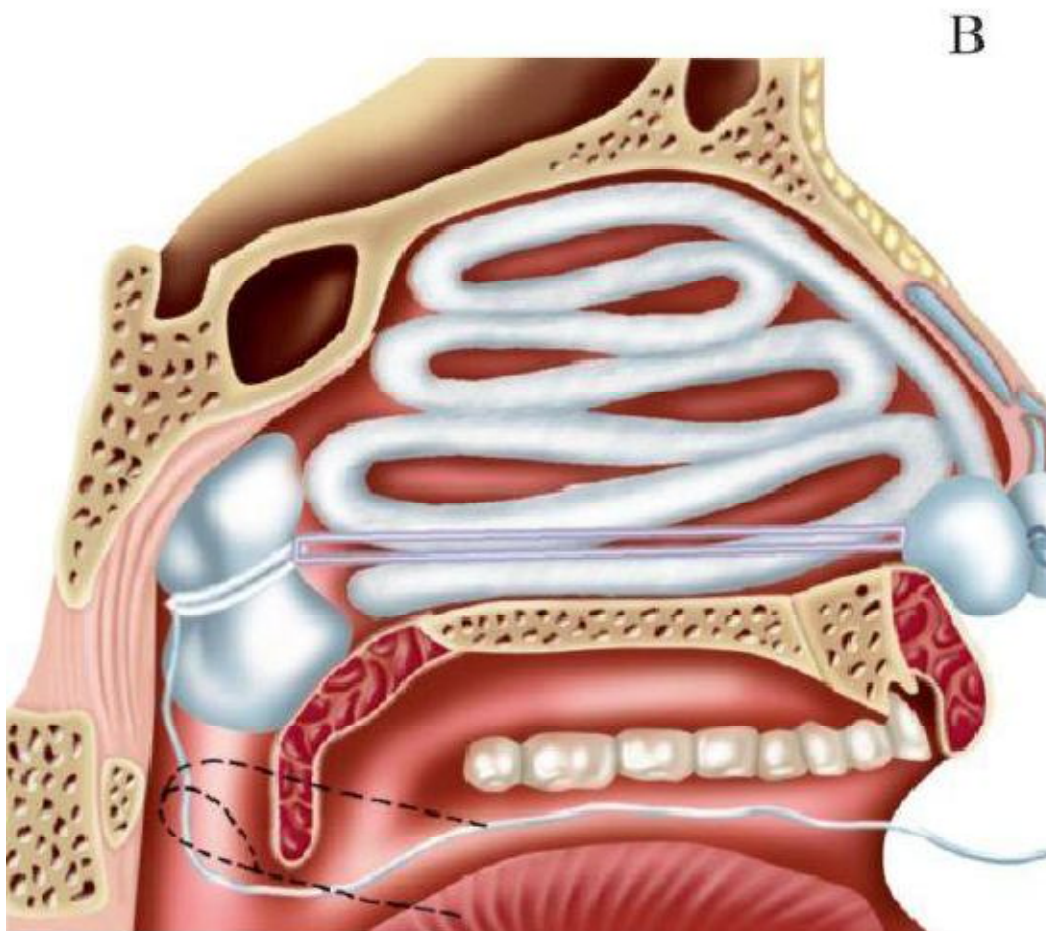
### **ЗАДНЯЯ ТАМПОНАДА НОСА**

Для задней тампонады заранее готовят и стерилизуют специальные тампоны: марлю складывают в несколько слоев так, чтобы получился тампон в виде тюка размером примерно 3х3х2 см, перевязывают его крест-накрест двумя длинными (20 см) шелковыми нитками, один конец нитки после перевязки отрезают, а три оставляют. Отмечено, что оптимальный размер тампона для каждого пациента индивидуален и должен соответствовать размеру дистальных фаланг больших пальцев, сложенных вместе.



Заднюю тампонаду начинают с введения тонкого резинового катетера через кровоточащую половину носа, который проводят до выхода конца через носоглотку в средний отдел глотки. Здесь катетер захватывают глоточными щипцами Гартмана или пинцетом и выводят через полость рта наружу. К выведенному через рот концу катетера привязывают две нитки тампона и подтягивают катетер за носовой конец вместе с привязанными к нему нитками, увлекая тампон через рот в носоглотку, при этом необходимо указательным пальцем правой руки, стоя справа от пациента, провести тампон за мягкое небо и плотно прижать его к соответствующей хоане. Выведенные через нос две нитки туго натягивают,

затем производят переднюю тампонаду этой же половины носа, а нитки завязывают у преддверия носа над марлевым валиком.



Оставленный во рту конец 3-й нитки предназначен для удаления тампона, его укрепляют лейкопластырем на щеке или обрезают чуть ниже уровня мягкого нёба (в этом случае тампон удаляют с помощью зажима Кохера). В особо тяжелых случаях тампонируют аналогичным образом и вторую хоану или изготавливают в два раза больший тампон и obtурируют им всю носоглотку.

Задний тампон из носоглотки извлекают на 3-4 сут, а при тяжелом кровотечении - на 7-8-й день. Нужно учитывать, что при задней тампонаде нарушается дренаж из слуховых труб, околоносовых пазух, а при наличии гнилостной микрофлоры, которая появляется уже в первые дни после тампонады, могут возникнуть острый средний отит, синусит. Поэтому носоглоточный тампон желательно пропитать растворами антибиотиков, а после тампонады назначить антибактериальные препараты и ежедневно пропитывать турунды растворами антибиотиков.

